ARISTOTELIS

QUAE FERUNTUR

DE COLORIBUS
DE AUDIBILIBUS
PHYSIOGNOMONICA.

RECENSUIT

CAROLUS PRANTL.



LIPSIAE
IN AEDIBUS B. G. TEUBNERI.
MDCCCLXXXI.

LIPSIAE: TYPIS B. G. TEUBNERI.

Praefatio.

Tria hic opuscula, quae spuria esse satis constare videtur, coniunctim prodeunt. Quod librum *De coloribus* attinet, in priore mea editione (Monachii 1849) exposui, cur Aristoteli abiudicandus sit; in textu eius constituendo codicem E cum editione Bekkeriana secutus nonnullis locis recte emendandis operam dedi, qua in re non negligenda erant, quae Simon Portius (Paris. 1549) et J. Th. Schneider (Eclogae physicae, 1801, et Theophrasti Opera, 1818) contribuerunt.

Fragmentum *De audibilibus*, quod nobis servatum est in Porphyrii commentariis in Ptolemaei Harmonica, post Wallisium (Opp. mathem., Oxoniae 1599, Tom. III, p. 246 sqq.) editio Bekkeriana iuxta variorum codicum collationem offert, inter quos codex M[a] praestantissimus est. Pseudepigraphum esse hoc opusculum docuit Val. Rose, De Aristot. librorum ordine et auctoritate, p. 220.

Librum *Physiognomonicorum*, qui Aristotelis operibus insertus est, non ab eo scriptum esse, post alios fusius exposuit Val. Rose, l. c. p. 222. De integriore olim Physiognomonicorum Aristotelis textu egit idem vir doctissimus in libro „Aristoteles pseudepigraphus“

(1863), p. 696 sqq. et paullo post in „Anecdotis graecis et graeco-latinis“ (1864), p. 61 sqq., ubi Polemonis, qui dicitur, Physiognomoniam in lucem protraxit. Liber, qui inscribitur „Aristotelis ad Alexandrum de physiognomonia“, nil aliud est quam extrema pars opusculi ex Arabico sermone translati, quod „Secretum Secretorum“ vocabatur. De eo cum ageret Eduardus Taube (Dissert. inaugur. Vratislav. 1862, et deinde in Programm. Gymnas. Gleiwitz, 1866), plura de Aristotelis et aliorum veterum doctrina physiognomonica disputavit. In textu libri, quem habemus, constituendo codicem L^a secutus sum, immo aliquot locis severius, quam editio Bekkeriana; quod ubi factum est, lectionem ceterorum codicum cum signo „al.“ addidi. Eorum quoque erat ratio habenda, quae Bussemaker in editione Didotiana operum Aristotelis (Vol. IV. 1857) protulit.

Monachii, mense Iulio 1881.

C. P.

ΠΕΡΙ ΧΡΩΜΑΤΩΝ.

Ἁπλᾶ τῶν χρωμάτων ἐστὶν ὅσα τοῖς στοιχείοις συνακολουθεῖ, οἷον πυρὶ καὶ ἀέρι καὶ ὕδατι καὶ γῇ. ἀὴρ μὲν γὰρ καὶ ὕδωρ καθ' ἑαυτὰ τῇ φύσει λευκά, τὸ δὲ πῦρ καὶ ὁ ἥλιος ξανθά. καὶ ἡ γῆ δ' ἐστὶ φύσει λευκή, παρὰ δὲ τὴν βαφὴν πολύχρους φαίνεται. δῆλον δ' ἐπὶ τῆς τέφρας τοῦτ' ἐστίν· ἐκκαυθέντος γὰρ τοῦ τὴν βαφὴν πεποιηκότος ὑγροῦ λευκὴ γίνεται, οὐ παντελῶς δὲ διὰ τὸ τῷ καπνῷ βεβάφθαι μέλανι ὄντι. διὸ καὶ ἡ κονία ξανθὴ γίνεται, τοῦ φλογοειδοῦς καὶ μέλανος ἐπιχρώζοντος τὸ ὕδωρ. τὸ δὲ μέλαν χρῶμα συνακολουθεῖ τοῖς στοιχείοις εἰς ἄλληλα μεταβαλλόντων. τὰ δ' ἄλλα ἐκ τούτων εὐσύνοπτα τῇ μίξει κεραννυμένων ἀλλήλοις γίνεται. τὸ δὲ σκότος ἐκλείποντος τοῦ φωτὸς γίνεται. τριχῶς γὰρ τὸ μέλαν ἡμῖν φαίνεται. ἢ γὰρ ὅλως τὸ μὴ ὁρώμενόν ἐστι τῇ φύσει μέλαν (ἁπάντων γὰρ τῶν τοιούτων ἀνακλᾶταί τι φῶς μέλαν), ἢ ἀφ' ὧν μηδὲν ὅλως φέρεται φῶς πρὸς τὰς ὄψεις· τὸ γὰρ μὴ ὁρώμενον, ὅταν ὁ περιέχων τόπος ὁρᾶται, φαντασίαν ποιεῖ μέλανος. φαίνεται δὲ καὶ τὰ τοιαῦτα ἡμῖν ἅπαντα μέλανα, ἀφ' ὅσων ἀραιὸν καὶ ὀλίγον ἰσχυρῶς ἀνακλᾶται τὸ φῶς. διὸ καὶ αἱ σκιαὶ φαίνονται μέλαιναι. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ὕδωρ, ὅταν τραχυνθῇ, καθάπερ ἡ τῆς θαλάττης φρίκη· διὰ γὰρ τὴν τραχύτητα τῆς ἐπιφανείας ὀλίγων τῶν αὐγῶν προσπιπτου- 791a

Cod. E (Parisiensis 1853).

791a 10. μεταβαλλόντων] μεταβάλλουσι Portius. 11. εὐσύνοπτα eiicit Schneider.

σῶν καὶ διασπωμένου τοῦ φωτός, τὸ σκιερὸν μέλαν φαίνεται. καὶ τὸ νέφος, ὅταν ᾖ πυκνὸν ἰσχυρῶς, διὰ τοῦτο. κατὰ τὰ αὐτὰ δὲ τούτοις καὶ τὸ ὕδωρ καὶ ὁ ἀήρ, ὅταν ᾖ μὴ παντελῶς διαδῦνον τὸ φῶς. καὶ γὰρ ταῦτα εἶναι δοκεῖ μέλανα, βάθος ἔχοντα, διὰ τὸ παντελῶς ἀραιὰς ἀνακλᾶ-
791b σθαι τὰς ἀκτῖνας· τὰ γὰρ μεταξὺ μόρια τοῦ φωτὸς αὐτῶν ἅπαντα εἶναι δοκεῖ μέλανα διὰ τὸ σκότος. ὅτι δὲ τὸ σκότος οὐ χρῶμα ἀλλὰ στέρησίς ἐστι φωτός, οὐ χαλεπὸν ἐξ ἄλλων τε πολλῶν καταμαθεῖν, καὶ μάλιστα ἐκ τοῦ μηδὲ αἰσθητὸν εἶναι τὸ πηλίκον καὶ ποῖόν τι τῷ σχήματι τετύχηκεν ὂν τὸ σκότος, καθάπερ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὁρατῶν. [τὸ δὲ φῶς ὅτι πυρός ἐστι χρῶμα, δῆλον ἐκ τοῦ μηδεμίαν ἄλλην ἢ ταύτην ἔχον εὑρίσκεσθαι χρόαν, καὶ διὰ τὸ μόνον τοῦτο δι' ἑαυτοῦ ὁρατὸν γίνεσθαι, τὰ δ' ἄλλα διὰ τούτου· ἐπισκεπτέον δὲ τοῦτο. ἔνια γὰρ οὐκ ὄντα πῦρ οὐδὲ πυρὸς εἴδη τὴν φύσιν φῶς ποιεῖν φαίνεται. εἰ μὴ ἄρα τὸ μὲν τοῦ πυρὸς χρῶμα φῶς ἐστίν, οὐ μέντοι καὶ τὸ φῶς πυρός ἐστι χρῶμα μόνου, ἀλλ' ἐνδέχεται μὴ μόνῳ μὲν ὑπάρχειν τῷ πυρὶ τὴν χρόαν ταύτην, εἶναι μέντοι χρῶμα τὸ φῶς αὐτοῦ. οὐδενὶ γοῦν ἄλλῳ τὴν ὅρασιν αὐτοῦ συμβαίνει γίνεσθαι πλὴν τῷ φωτί, καθάπερ καὶ τὴν τῶν ἄλλων σωμάτων ἁπάντων τῇ τοῦ χρώματος φαντασίᾳ]. τὸ δὲ μέλαν χρῶμα συμβαίνει γίνεσθαι, ὅταν ὁ ἀὴρ καὶ τὸ ὕδωρ ὑπὸ τοῦ πυρὸς διακαυθῇ, διὸ καὶ πάντα τὰ καόμενα μελαίνεται, καθάπερ ξύλα καὶ ἄνθρακες σβεσθέντος τοῦ πυρός, καὶ ὁ ἐκ τοῦ κεράμου παντὸς ἐκκρινομένου τοῦ ἐνυπάρχοντος ἐν τῷ κεράμῳ ὑγροῦ καὶ καομένου. διὸ καὶ τοῦ καπνοῦ γίνεται μελάντατος ὁ ἀπὸ τῶν πιόνων καὶ λιπαρῶν, οἷον ἐλαίου καὶ πίττης καὶ δᾳδός, διὰ τὸ μάλιστα ταῦτα κάεσθαι καὶ συνέχειαν ποιεῖν. μέλανα δὲ καὶ ταῦτα γίνεται, δι' ὅσων ῥεῖ τὸ ὕδωρ, ὅταν βρυωθέντων πρῶτον ἀναξηρανθῇ τὸ ὑγρόν, κα-

791b 6. τὸ δὲ φῶς — 17. φαντασίᾳ transponenda post 792a 2 μέλανες. 17. χρώματος] σώματος libri.

θάπερ καὶ τὰ ἐν τοῖς τοίχοις κονιάματα. ὁμοίως δὲ καὶ οἱ καθ' ὕδατος λίθοι· καὶ γὰρ οὗτοι βρυωθέντες, ὕστερον ἀπο- 792a
ξηραινόμενοι τῷ χρώματι γίνονται μέλανες. τὰ μὲν οὖν ἁπλᾶ τῶν χρωμάτων ταῦτα καὶ τοσαῦτά ἐστιν.

2 Τὰ δ' ἄλλα ἐκ τούτων τῇ κράσει καὶ τῷ μᾶλλόν τε καὶ ἧττον γιγνόμενα πολλὰς καὶ ποικίλας ποιεῖ χρωμάτων φαντασίας. κατὰ μὲν τὸ μᾶλλον καὶ ἧττον, ὥσπερ τὸ φοινικοῦν καὶ τὸ ἁλουργές, κατὰ δὲ τὴν κρᾶσιν, ὥσπερ τὸ λευκὸν καὶ τὸ μέλαν, ὅταν μιχθέντα φαιοῦ ποιήσῃ φαντασίαν. διὸ τὸ μέλαν καὶ σκιερὸν τῷ φωτὶ μιγνύμενον φοινικοῦν. τὸ γὰρ μέλαν μιγνύμενον τῷ τε τοῦ ἡλίου καὶ τῷ ἀπὸ τοῦ πυρὸς φωτὶ θεωροῦμεν ἀεὶ γιγνόμενον φοινικοῦν, καὶ τὰ μέλανα πυρωθέντα πάντα εἰς χρῶμα μεταβάλλοντα φοινικοῦν· αἵ τε γὰρ καπνώδεις φλόγες καὶ οἱ ἄνθρακες, ὅταν ὦσι διακεκαυμένοι, φαίνονται χρῶμα ἔχοντες φοινικοῦν. τὸ δ' ἁλουργὲς εὐανθὲς μὲν γίνεται καὶ λαμπρόν, ὅταν τῷ μετρίῳ λευκῷ καὶ σκιερῷ κραθῶσιν ἀσθενεῖς αἱ τοῦ ἡλίου αὐγαί. διὸ καὶ περὶ ἀνατολὰς καὶ δύσεις ὁ ἀὴρ πορφυροειδὴς ἐστιν ὅτε φαίνεται [περὶ ἀνατολὴν καὶ δύσιν ὄντος τοῦ ἡλίου]· ἀσθενεῖς γὰρ οὖσαι τότε μάλιστα πρὸς σκιερὸν ὄντα τὸν ἀέρα προσβάλλουσιν. φαίνεται δὲ καὶ ἡ θάλαττα πορφυροειδής, ὅταν τὰ κύματα μετεωριζόμενα κατὰ τὴν ἔγκλισιν σκιασθῇ· πρὸς γὰρ τὸν ταύτης κλισμὸν ἀσθενεῖς αἱ τοῦ ἡλίου αὐγαὶ προσβάλλουσαι ποιοῦσι φαίνεσθαι τὸ χρῶμα ἁλουργές. ὃ καὶ ἐπὶ τῶν πτερωμάτων θεωρεῖται γιγνόμενον· ἐντεινόμενα γάρ πως πρὸς τὸ φῶς ἁλουργὲς ἔχει τὸ χρῶμα. ἐλάττονος δὲ τοῦ φωτὸς προσβάλλοντος ζοφερόν, ὃ καλοῦσιν ὄρφνιον· πολὺ δὲ καὶ τῷ πρώτῳ μέλανι κραθὲν φοινικοῦν. εὐανθὲς δ' ὂν καὶ στίλβον εἰς τὸ φλογοειδὲς χρῶμα μεταβάλλει. κατὰ γὰρ τὴν πρὸς ἄλληλα κρᾶσιν οὕτως ληπτέον, ἐξ ὑποκειμένου τεθεωρημένου χρώ-

792a 4. μᾶλλόν τε] μᾶλλον al. 18. περὶ — 19. ἡλίου eiicit Schneider.

ματος ποιοῦντας τὴν μίξιν, ἀλλὰ μὴ πάντων ὁμοίαν γένεσιν ποιοῦντας. ἔστι γὰρ τῶν χρωμάτων οὐχ ἁπλᾶ μέν, λόγον δ' ἔχει πρός τινα τὸν αὐτὸν τῶν συνθέτων ὅνπερ τὰ ἁπλᾶ πρὸς ἑαυτά, διὰ τὸ τὰ ἁπλᾶ πως μίξιν ἑνὸς ἔχειν,
792b καὶ μὴ εὔσημον ἐν τῷ παντὶ καὶ προστεθεωρημένῳ κατασκευάζειν ὁμοίως. τὴν γὰρ τοῦ ἁλουργοῦ ἢ φοινικιοῦ κρᾶσιν λέγοντας ἀνάγκη ⟨μὴ⟩ ὁμοίως τοῖς ἐκ τούτων μιγνυμένοις καὶ ποιοῦσιν ἄλλην χρόαν τὴν γένεσιν διηγεῖσθαι, καὶ μὴ ὁμοίαν ἔμφασιν ποιεῖν. διόπερ ἐκ τοῦ προκατεσκευασμένου ληπτέον καὶ θεωρητέον τὴν κρᾶσιν, οἷον ὅτι τὸ οἰνωπὸν χρῶμα γίνεται, ὅταν ἀκράτῳ τῷ μέλανι καὶ στίλβοντι κραθῶσιν αὐγαὶ ἠεροειδεῖς, ὥσπερ καὶ αἱ τῶν βοτρύων ῥᾶγες· καὶ γὰρ τούτων οἰνωπὸν φαίνεται τὸ χρῶμα ἐν τῷ πεπαίνεσθαι· μελαινομένων γὰρ τὸ φοινικοῦν εἰς τὸ ἁλουργὲς μεταβάλλει. κατὰ δὲ τὸν ὑποδεδειγμένον τρόπον θεωρητέον πάσας τὰς τῶν χρωμάτων διαφοράς, ἐκ μιμήσεως τὴν ὁμοιότητα λαμβάνοντας κατ' αὐτὸ τὸ φαινόμενον, τὴν ἐν ἑκάστῳ μίξιν ὁμοιοῦντας καὶ ἐπὶ τῶν κατὰ μέρος ἐν γενέσει τινὶ καὶ κράσει ποιούντων φαντασίαν, καὶ πίστιν προσφερομένους. δεῖ δὲ καὶ πάντων τούτων ποιεῖσθαι τὴν θεωρίαν μὴ καθάπερ οἱ ζωγράφοι τὰ χρώματα ταῦτα κεραννύντας, ἀλλ' ἀπὸ τῶν εἰρημένων τὰς ἀνακλωμένας αὐγὰς πρὸς ἀλλήλας συμβάλλοντας· μάλιστα γὰρ δύναιτ' ἄν τις κατὰ φύσιν θεωρῆσαι τὰς τῶν χρωμάτων κράσεις. τὰς δὲ πίστεις καὶ τὰ ὅμοια δεῖ ἐν οἷς ἡ γένεσις ἔσται φανερὰ τῶν χρωμάτων. ταῦτα δὲ μάλιστά ἐστι τό τ' ἀπὸ τοῦ ἡλίου φῶς καὶ τὸ ἀπὸ τοῦ πυρὸς καὶ ὁ ἀὴρ καὶ τὸ ὕδωρ· κεραννύμενα γὰρ ⟨καὶ⟩ τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον ταῦτα μάλιστα πάσας ὡς εἰπεῖν τὰς χρόας ἀποτελεῖ. ἐπιληπτέον δὲ καὶ ἀπὸ τῶν ἄλλων χρωμάτων ταῖς αὐγαῖς κεραννυμένων τὴν ὁμοιό-

34. πως] πρὸς libri. 792^{b} 1. προστεθεωρημένῳ] προστεθεωρημένον libri. 3. μὴ addidi. 12. μιμήσεως] κινήσεως libri. 24. καὶ addidi.

τητα· οἱ γὰρ ἄνθρακες καὶ ὁ καπνὸς καὶ ὁ ἰὸς καὶ τὸ θεῖον καὶ τὰ πτερώματα κεραννύμενα τὰ μὲν ταῖς τοῦ ἡλίου αὐγαῖς, τὰ δὲ ταῖς τοῦ πυρός, πολλὰς καὶ ποικίλας ποιοῦσι μεταβολὰς χρωμάτων. τὰ δὲ καὶ τῇ πέψει θεωρητέον, γινόμενα ἐν φυτοῖς καὶ καρποῖς καὶ τριχώμασι καὶ πτερώμασι καὶ τοῖς τοιούτοις πᾶσιν.

3 Δεῖ δὲ μὴ λανθάνειν τὸ πολυειδὲς καὶ τὸ ἄπειρον τῶν χρωμάτων, διὰ πόσα συμβαίνει γίνεσθαι. εὑρήσομεν γὰρ ἤτοι διὰ τὸ τῷ φωτὶ καὶ ταῖς σκιαῖς ἀνίσως καὶ ἀνωμάλως λαμβάνεσθαι· καὶ γὰρ αἱ σκιαὶ καὶ τὸ φῶς κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἧττον πολὺ διαφέρουσιν αὑτῶν, ὥστε καὶ καθ' αὑτὰς καὶ μετὰ τῶν χρωμάτων μιγνύμεναι ποιοῦσι μεταβολὰς χρωμάτων, ἢ τῷ τὰ κεραννύμενα τῷ πλήθει καὶ ταῖς δυνάμεσι διαφέρειν, ἢ τῷ λόγους ἔχειν μὴ τοὺς αὐτούς. πολλὰς γὰρ καὶ τὸ ἁλουργὲς ἔχει διαφορὰς καὶ τὸ φοινικιοῦν καὶ τὸ λευκὸν καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον καὶ κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἧττον καὶ κατὰ τὴν πρὸς ἄλληλα μίξιν καὶ εἰλικρίνειαν αὐτῶν. ποιεῖ δὲ διαφορὰν καὶ τὸ λαμπρὸν ἢ στίλβον εἶναι τὸ μιγνύμενον ἢ τοὐναντίον αὐχμηρὸν καὶ ἀλαμπές. ἔστι δὲ τὸ στίλβον οὐκ ἄλλο τι ἢ συνέχεια φωτὸς καὶ πυκνότης. τὸ γὰρ χρυσοειδὲς γίνεται, ὅταν τὸ ξανθὸν καὶ τὸ ἡλιῶδες πυκνωθὲν ἰσχυρῶς στίλβῃ. διὸ καὶ οἱ τῶν περιστερῶν τράχηλοι καὶ τῶν ὑδάτων οἱ σταλαγμοὶ φαίνονται χρυσοειδεῖς τοῦ φωτὸς ἀνακλωμένου. ἔστι δὲ ἃ λειούμενα τρίψει καὶ δυνάμεσί τισιν ἀλλοίας ἴσχει καὶ ποικίλας χρόας, ὥσπερ καὶ ὁ ἄργυρος παρατριβόμενος καὶ χρυσὸς καὶ χαλκὸς καὶ σίδηρος. καί τινα γένη λίθων διαφόρους ποιεῖ χρόας, καθάπερ καὶ . . . μέλαιναι γὰρ οὖσαι λευκὰς γράφουσι γραμμάς, διὰ τὸ πάντων τῶν τοιούτων τὰς μὲν ἐξ ἀρχῆς συστάσεις ἐκ μικρῶν εἶναι μορίων καὶ πυκνῶν

793ᵃ 20. post *καὶ* in melioribus codicibus lacuna aliquot litterarum; explenda nomine lapidis, qui *λευκογραφίς* vel *γραφίς* vel *γαλακτῖτις* vel *μόροξος* vocabatur.

καὶ μελάνων, ὑπὸ δὲ τῆς ἐν τῇ γενέσει βαφῆς ἁπάντων τῶν πόρων κεχρωσμένων δι' ὧν διελήλυθεν αὐτῶν ἡ βαφή, ἄλλην ἐσχηκέναι τὴν τοῦ χρώματος φαντασίαν. ὁ δ' ἀποτριβόμενος ἀπ' αὐτῶν ⟨χνοῦς⟩ οὐκέτι γίνεται χρυσοειδὴς οὐδὲ χαλκοειδὴς οὐδ' ἄλλην οὐδεμίαν τοιαύτην ἔχων χροιάν, ἀλλὰ πάντως μέλας, διὰ τὸ τοὺς μὲν πόρους παρατριβομένων αὐτῶν ἀναρρήγνυσθαι, δι' ὧν ἡ βαφὴ διελήλυθε, φύσει δ' ὄγκον τὸν αὐτὸν εἶναι. τοῦ γὰρ προτέρου χρώματος οὐκέτι ὄντος ἡμῖν φανεροῦ παρὰ τὸ διασπᾶσθαι τὴν βαφήν, τὸ κατὰ φύσιν ὑπάρχον αὐτοῖς χρῶμα ὁρῶμεν· διὸ καὶ πάντα φαίνεται μέλανα. ἐν δὲ τῷ παρατρίβεσθαι πρὸς ὁμαλὲς καὶ λεῖον ἕκαστον τούτων, καθάπερ καὶ πρὸς τὰς
793b βασάνους, ἀποβάλλοντα ἀπολαμβάνει πάλιν τὴν χρόαν ἐν τῇ συνάψει καὶ συνεχείᾳ, τὸ τῆς βαφῆς διαφαινόμενον. ἐπὶ δὲ τῶν καυστῶν καὶ διαλυομένων καὶ τηκομένων ἐν τῷ πυρὶ ταῦτα πλείστας ἔχει χρόας, ὅσων ὁ καπνός ἐστι λεπτὸς καὶ ἀεροειδὴς καὶ τὰ χρώματα σκιώδη, ὥσπερ ὅ τε ἀπὸ τοῦ θείου καὶ τῶν ἰωμένων χαλκείων, καὶ ὅσα ἐστὶ πυκνὰ καὶ λεῖα, καθάπερ ὁ ἄργυρος. ἐπὶ δὲ τῶν ἄλλων ὅσα σκιώδεις ἔχει τὰς χρόας καὶ λειότητος μετέχει, ὥσπερ τὸ ὕδωρ καὶ τὰ νέφη καὶ τὰ πτερώματα τῶν ὀρνίθων· καὶ γὰρ ταῦτα διά τε τὴν λειότητα καὶ τὰς προσπιπτούσας αὐγάς, ἄλλοτε ἄλλως κεραννυμένας, ποιεῖ διαφόρους τὰς χρόας, καθάπερ καὶ τὸ σκότος. τῶν δὲ χρωμάτων οὐδὲν ὁρῶμεν εἰλικρινὲς οἷόν ἐστιν, ἀλλὰ πάντα κεκραμένα ἐν ἑτέροις· καὶ γὰρ ἂν μηδενὶ τῶν ἄλλων, ταῖς γε τοῦ φωτὸς αὐγαῖς καὶ ταῖς σκιαῖς κεραννύμενα ἀλλοῖα, καὶ οὐχ οἷά ἐστι, φαίνεται. διὸ καὶ τὰ ἐν σκιᾷ θεωρούμενα καὶ ἐν φωτὶ καὶ ἡλίῳ, καὶ σκληρᾷ αὐγῇ ἢ μαλακῇ, καὶ κατὰ τὰς ἐγκλίσεις οὕτως ἢ οὕτως ἔχοντα, καὶ κατὰ τὰς ἄλλας

26. χνοῦς addidit Schneider. 29. δ' ὄγκον] δὲ καὶ libri. 30. τὸν αὐτὸν quatuor codd., τὸ αὐτῶν duo codd., τὸν αὐτῶν cod. E, τῶν αὐτῶν Bekker. 793^b 18. ἔχοντα duo codd., ἔχοντι cum ceteris Bekker.

διαφοράς, ἀλλοῖα φαίνεται, καὶ ταῖς πρὸς τῷ πυρὶ καὶ τῇ σελήνῃ, καὶ ταῖς τῶν λύχνων αὐγαῖς, διὰ τὸ καὶ τὸ φῶς ἑκάστου τούτων ἀλλοιοτέραν ἔχειν χρόαν. καὶ τῇ πρὸς ἄλληλα δὲ μίξει τῶν χρωμάτων· δι' ἀλλήλων γὰρ φερόμενα χρώζεται. τὸ γὰρ φῶς ὅταν προσπεσὸν ὑπό τινων χρωσθῇ, καὶ γένηται φοινικιοῦν ἢ ποῶδες, καὶ τὸ ἀνακλασθὲν προσπέσῃ πρὸς ἕτερόν τι χρῶμα, πάλιν ὑπ' ἐκείνου κεραννύμενον ἄλλην τινὰ λαμβάνει τοῦ χρώματος κρᾶσιν. καὶ τοῦτο πάσχον συνεχῶς μὲν οὐκ αἰσθητῶς δὲ ἐνίοτε παραγίνεται πρὸς τὰς ὄψεις ἐκ πολλῶν μὲν κεκραμένον χρωμάτων, ἑνὸς δέ τινος τῶν μάλιστα ἐπικρατούντων ποιοῦν τὴν αἴσθησιν. διὸ καὶ τὰ καθ' ὕδατος ὑδατοειδῆ μᾶλλον φαίνεται, καὶ τὰ ἐν τοῖς κατόπτροις ὁμοίας ἔχοντα χρόας ταῖς τῶν κατόπτρων. ὃ καὶ περὶ τὸν ἀέρα οἰητέον συμβαίνειν. ὥστε ἐκ τριῶν εἶναι τὰς χρόας ἁπάσας μεμιγμένας, τοῦ φωτός, καὶ δι' ὧν φαίνεται τὸ φῶς, οἷον τοῦ τε ὕδατος καὶ τοῦ ἀέρος, καὶ τρίτου τῶν ὑποκειμένων χρωμάτων, ἀφ' 794a ὧν ἀνακλᾶσθαι συμβαίνει τὸ φῶς. τὸ δὲ λευκὸν καὶ διαφανὲς ὅταν μὲν ἀραιὸν ᾖ σφόδρα, φαίνεται τῷ χρώματι ἀεροειδές· ἐπὶ δὲ τῶν πυκνῶν ἐπὶ πάντων ἐπιφαίνεταί τις ἀχλύς, καθάπερ ἐπὶ τοῦ ὕδατος καὶ ὑάλου καὶ τοῦ ἀέρος, ὅταν ᾖ παχύς. τῶν γὰρ αὐγῶν διὰ τὴν πυκνότητα πανταχόθεν ἐκλειπουσῶν, οὐ δυνάμεθα τὰ ἐντὸς αὐτῶν ἀκριβῶς διορᾶν. ὁ δ' ἀὴρ ἐγγύθεν μὲν θεωρούμενος οὐδὲν ἔχειν φαίνεται χρῶμα (διὰ γὰρ τὴν ἀραιότητα ὑπὸ τῶν αὐγῶν κρατεῖται, χωριζόμενος ὑπ' αὐτῶν πυκνοτέρων οὐσῶν καὶ διαφαινομένων δι' αὐτοῦ), ἐν βάθει δὲ θεωρουμένου, ἐγγυτάτω φαίνεται τῷ χρώματι κυανοειδὴς διὰ τὴν ἀραιότητα. ᾗ γὰρ λείπει τὸ φῶς, ταύτῃ σκότῳ διειλημμένος φαίνεται κυανοειδής. ἐπιπυκνωθεὶς δέ, καθάπερ καὶ τὸ ὕδωρ, πάντων λευκότατόν ἐστιν.

20. *διὰ τὸ* unus cod., *διὸ* cum ceteris Bekker. 21. *ἔχειν* idem cod., *ἔχει* cum ceteris Bekker. 30. *τὰ* addiderunt Sylburg et Schneider.

Τὰ δὲ βαπτόμενα πάντα τὰς χρόας ἀπὸ τῶν βα- 4
πτόντων λαμβάνει. πολλὰ μὲν γὰρ τοῖς ἄνθεσι βάπτεται τοῖς φυομένοις, πολλὰ δὲ ῥίζαις, πολλὰ δὲ φλοιοῖς ἢ ξύλοις ἢ φύλλοις ἢ καρποῖς. ἔτι δὲ πολλὰ μὲν γῇ, πολλὰ δ' ἀφρῷ, πολλὰ δὲ καὶ μελαντηρίᾳ. τὰ δὲ καὶ τοῖς τῶν ζῴων χυλοῖς, καθάπερ καὶ τὸ ἁλουργὲς τῇ πορφύρᾳ. τὰ δὲ οἴνῳ, τὰ δὲ καπνῷ, τὰ δὲ κονίᾳ, τὰ δὲ θαλάττῃ, ὥσπερ τὰ τριχώματα τῶν θαλαττίων· καὶ γὰρ ταῦτα πάντα ὑπὸ τῆς θαλάττης γίγνονται πυρρά. καὶ ὅλως ὅσα χρόας ἰδίας ἔχει. ἀεὶ γὰρ ἀπὸ πάντων αὐτῶν, ἅμα τῷ τε ὑγρῷ καὶ θερμῷ τῶν χρωμάτων συνεισιόντων εἰς τοὺς τῶν βαπτομένων πόρους, ὅταν ἀποξηρανθῇ, τὰς ἀπ' ἐκείνων χρόας λαμβάνει. διὸ καὶ πολλάκις αὐτῶν ἐκπλύνεται, τῶν ἀνθῶν ἐκ τῶν πόρων ἐκρυέντων. πολλὰς δὲ καὶ αἱ στύψεις ἐν τῇ βαφῇ ποιοῦσι διαφορὰς καὶ μίξεις, καὶ τὰ πάθη τῶν βαπτομένων, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῆς κράσεως εἴρηται πρότερον. βάπτεται δὲ καὶ <τὰ λευκὰ καὶ> τὰ μέλανα τῶν ἐρίων, οὐ μὴν ὁμοίως γε τῷ χρώματι γίγνεται λαμπρά, διὰ τὸ βάπτεσθαι τοὺς <μὲν> πόρους αὐτῶν εἰς τούτους τῶν ἀνθῶν εἰσιόντων, τὰ δὲ
794b μεταξὺ διαστήματα τῆς τριχὸς μηδεμίαν λαμβάνειν βαφήν. ταῦτα λευκὰ μὲν ὄντα, καὶ παρ' ἄλληλα κείμενα τοῖς χρώμασι, ποιεῖ πάντα φαίνεσθαι τὰ ἄνθη λαμπρότερα· τὰ μέλανα δὲ τοὐναντίον σκιερὰ καὶ ζοφώδη. διὸ καὶ τὸ καλούμενον ὄρφνιον εὐανθέστερον γίνεται τῶν μελάνων ἢ τῶν λευκῶν· οὕτω γὰρ ἀκρατέστερον αὐτῶν φαίνεται τὸ ἄνθος, κεραννύμενον ταῖς τοῦ μέλανος αὐγαῖς. καθ' αὑτὸ μὲν γὰρ τὸ μεταξὺ διάστημα τῶν πόρων οὐχ ὁρᾶται διὰ σμικρότητα, καθάπερ οὐδὲ καττίτερος τῷ χαλκῷ κραθείς, οὐδὲ τῶν ἄλλων οὐθὲν τῶν τοιούτων. τῶν δὴ βαπτομένων τὰ χρώματα ἀλλοιοῦται διὰ τὰς εἰρημένας αἰτίας.

794a 32. τὰ λευκὰ καὶ addidi. 34. μὲν addidi. τούτους] τοὺς libri. εἰσιόντων] εἰσιόντας libri. 794b 10. δὴ] δὲ libri.

5 Τὰ δὲ τριχώματα καὶ τὰ πτερώματα καὶ τὰ ἄνθη καὶ οἱ καρποὶ καὶ τὰ φυτὰ πάντα ὅτι μὲν ἅμα τῇ πέψει πάσας τὰς τῶν χρωμάτων λαμβάνει μεταβολάς, φανερὸν ἐκ πολλῶν· τίνες δέ εἰσιν ἑκάστοις τῶν φυομένων ἀρχαὶ τῶν χρωμάτων, καὶ ποίας τὰς μεταβολὰς ἐκ ποίων λαμβάνουσι, καὶ δι' ἃς αἰτίας ταῦτα πάσχει, κἂν εἴ τινας ἄλλας ἀπορίας αὐτοῖς συμβαίνει παρακολουθεῖν, περὶ πάντων τούτων ἐπισκεπτέον ἐκ τῶν τοιούτων. ἐν πᾶσι δὴ τοῖς φυτοῖς ἀρχὴ τὸ ποῶδές ἐστι τῶν χρωμάτων· καὶ γὰρ οἱ βλαστοὶ καὶ τὰ φύλλα καὶ οἱ καρποὶ γίνονται κατ' ἀρχὰς ποώδεις. ἴδοι δ' ἄν τις τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ὑομένων ὑδάτων· ὅπου ⟨γὰρ⟩ ἂν πλείονα χρόνον συστῇ τὸ ὕδωρ, πάλιν ἀποξηραινόμενον γίνεται τῷ χρώματι ποῶδες. κατὰ λόγον δὲ συμβαίνει καὶ τὸ πρῶτον ἐν πᾶσι τοῖς φυομένοις τοῦτο συνίστασθαι τῶν χρωμάτων. τὰ γὰρ ὕδατα πάντα χρονιζόμενα κατ' ἀρχὰς μὲν γίνεται χλωρά, κεραννύμενα ταῖς τοῦ ἡλίου αὐγαῖς, κατὰ μικρὸν δὲ μελαινόμενα, πάλιν μιγνύμενα τῷ χλωρῷ, γίνεται ποώδη. τὸ γὰρ ὑγρόν, ὥσπερ εἴρηται, καθ' ἑαυτὸ παλαιούμενον καὶ καταξηραινόμενον μελαίνεται, καθάπερ καὶ τὰ ἐν ταῖς δεξαμεναῖς κονιάματα· καὶ γὰρ τούτων ὅσα μέν ἐστιν ἀεὶ καθ' ὕδατος, ταῦτα μὲν ἅπαντα γίγνεται μέλανα διὰ τὸ καθ' αὑτὸ ξηραίνεσθαι διαψυχόμενον τὸ ὑγρόν, ὅσον δ' ἀπαντλούμενον ἡλιοῦται, τοῦτο δὲ ποῶδες γίνεται διὰ τὸ τὸ 795a ξανθὸν τῷ μέλανι κεράννυσθαι. μᾶλλον μὲν οὖν τοῦ ὑγροῦ μελαινομένου τὸ ποῶδες γίνεται κατακορὲς ἰσχυρῶς καὶ πρασοειδές. διὸ καὶ πάντων οἱ παλαιοὶ βλαστοὶ πολὺ μᾶλλόν εἰσι τῶν νέων μέλανες· οἱ δὲ ξανθότεροι διὰ τὸ μήπω τὸ ὑγρὸν ἐν αὐτοῖς μελαίνεσθαι. τῆς γὰρ αὐξήσεως αὐτῶν βραδυτέρας γιγνομένης, καὶ τῆς ὑγρασίας πολὺν χρόνον ἐμμενούσης, διὰ τὸ ψυχόμενον ἰσχυρῶς μελαίνε-

23. γὰρ addidi. 34. αὐτὸ] αὐτὰ μὴ libri. 795a 1 τοῦτο δὲ duo codd., τὸ μὲν cum ceteris Bekker.

σθαι τὸ ὑγρόν, γίνεται πρασοειδὲς ἀκράτῳ τῷ μέλανι κεραννύμενον. ἐν ὅσοις δὲ τὸ ὑγρὸν μὴ μίγνυται ταῖς τοῦ ἡλίου αὐγαῖς, τούτων διαμένει τὸ χρῶμα λευκόν, ἐὰν μὴ χρονιζόμενον καὶ καταξηραινόμενον μελανθῇ πρότερον. διὸ καὶ τὰ μὲν ὑπὲρ γῆς χλωρὰ πάντων τῶν φυομένων τὸ πρῶτόν ἐστι, τὰ δὲ κατὰ γῆς, καυλοὶ καὶ ῥίζαι λευκαί. καὶ οἱ βλαστοὶ κατὰ γῆς μὲν ὄντες εἰσὶ λευκοί, περιαιρεθείσης δὲ τῆς γῆς ⟨γίγνονται ποώδεις, καὶ οἱ καρποὶ⟩ τὸ μὲν ἐξ ἀρχῆς, ὡς προείρηται, πάντες γίγνονται ποώδεις διὰ τὸ καὶ τὴν ὑγρασίαν τὴν διὰ τῶν βλαστῶν εἰς αὐτοὺς διηθουμένην τοιαύτην ἔχειν τὴν τοῦ χρώματος φύσιν, καὶ ταχέως αὐτὴν εἰς τὴν αὔξησιν καταναλίσκεσθαι τὴν τῶν καρπῶν· ὅταν δὲ μηκέτι αὐξάνωνται διὰ τὸ μὴ κρατεῖν ἤδη τὸ ὑγρὸν τῆς ἐπιρρεούσης τροφῆς, ἀλλὰ καὶ τοὐναντίον ἀναλύηται τὸ ὑγρὸν ὑπὸ τῆς θερμότητος, τότε δὴ πεπαίνονται οἱ καρποὶ πάντες, καὶ τῆς ὑπαρχούσης ἐν αὐτοῖς ὑγρασίας συνεψομένης ὑπό τε τοῦ ἡλίου καὶ τῆς τοῦ ἀέρος θερμότητος ἕκαστοι ἀπολαμβάνουσι τὰς ἀπὸ τῶν χυλῶν χρόας, καθάπερ καὶ τὰ βαπτόμενα τῶν ἀνθῶν. διὸ κατὰ μικρὸν χρώζονται, καὶ μάλιστα αὐτῶν τὰ πρὸς τὸν ἥλιον ἐστραμμένα καὶ τὴν ἀλέαν. ὥστε καὶ τὰς χρόας αὐτῶν ἅμα ταῖς ὥραις ἁπάντων μεταβάλλειν. φανερὸν δὲ τοῦτο ἐστίν· ἐκ γὰρ τοῦ ποώδους χρώματος ἅπαντες ἤδη πεπαινόμενοι μεταβάλλουσιν εἰς τὸ κατὰ φύσιν χρῶμα. καὶ γὰρ λευκοὶ καὶ μέλανες καὶ φαιοὶ καὶ ξανθοὶ καὶ μελανοειδεῖς καὶ σκιοειδεῖς καὶ φοινικιοῖ καὶ οἰνωποὶ καὶ κροκοειδεῖς καὶ σχεδὸν ἁπάσας ἔχοντες γίγνονται τὰς τῶν χρωμάτων διαφοράς. ἐπεὶ δὲ τὰ πλεῖστα γίνεται τῶν χρωμάτων πλειόνων κεραννυμένων ἀλλήλοις, φανερὸν ὅτι καὶ τὰς ἐν τοῖς φυτοῖς χρόας ἀνάγκη τὰς αὐτὰς ἔχειν κράσεις· διὰ γὰρ τούτων τὸ ὑγρὸν

16. *γίγνονται ποώδεις, καὶ οἱ καρποὶ* addidi. 21. *ὑγρὸν*] *θερμὸν* libri. 23. *τότε δὴ πεπαίνονται*] *ὅταν δὲ πεπαίνωνται* libri. 26. *χυλῶν*] *φυτῶν* libri. 30. *ἐκ*] *οἱ* libri.

διηθούμενον, καὶ μεθ' ἑαυτοῦ συνεκκλύζον, ἁπάσας λαμβάνει τὰς τῶν χρωμάτων δυνάμεις. καὶ τούτου συνεψομένου περὶ τὰς τῶν καρπῶν πέψεις ὑπό τε τοῦ ἡλίου καὶ τῆς τοῦ ἀέρος θερμότητος, ἕκαστα καθ' ἑαυτὰ συνίσταται τῶν χρωμάτων, τὰ μὲν θᾶττον τὰ δὲ βραδύτερον, καθάπερ συμβαίνει καὶ περὶ τὴν βαφὴν τὴν τῆς πορφύρας. καὶ γὰρ ταύτην ὅταν κόψαντες ἅπασαν ἐξ αὐτῆς τὴν ὑγρασίαν ἐκκλύσωσι, καὶ ταύτην ἐγχέαντες ἕψωσιν ἐν ταῖς χύτραις, τὸ μὲν πρῶτον οὐδὲν ὅλως ἐν τῇ βαφῇ τῶν χρωμάτων φανερόν ἐστι διὰ τὸ κατὰ μικρὸν ἕκαστον αὐτῶν τοῦ ὑγροῦ συνεψομένου μᾶλλον καὶ τῶν ἔτι ὑπαρχόντων ἐν αὐτοῖς χρωμάτων μιγνυμένων ἀλλήλοις πολλὰς καὶ ποικίλας λαμβάνειν διαφοράς· καὶ γὰρ μέλαν καὶ λευκὸν καὶ ὄρφνιον καὶ ἀεροειδὲς καὶ τὸ τελευταῖον ἅπαν γίνεται ⟨πορφυροειδὲς⟩ συνεψηθέντων, ὥστε διὰ τὴν κρᾶσιν μηκέτι καθ' αὑτὸ μηδὲν τῶν ἄλλων χρωμάτων φανερὸν εἶναι. τὸ δ' αὐτὸ τοῦτο συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῶν καρπῶν. ἐν πολλοῖς γὰρ διὰ τὸ μὴ πάσας ἅμα γίνεσθαι τὰς τῶν χρωμάτων πέψεις, ἀλλὰ τὰ μὲν αὐτῶν συνίστασθαι πρότερον τὰ δ' ὕστερον, ἐξ ἑτέρων εἰς ἕτερα μεταβάλλουσιν, ὥσπερ καὶ οἱ βότρυες καὶ οἱ φοίνικες. καὶ γὰρ τούτων ἔνιοι τὸ μὲν πρῶτον γίνονται φοινικοῖ, τοῦ δὲ μέλανος ἐν αὐτῷ συνισταμένου μεταβάλλουσι πάλιν εἰς τὸ οἰνωπόν· τὸ δὲ τελευταῖον γίνονται κυανοειδεῖς, ὅταν ἤδη καὶ τὸ φοινικιοῦν πολλῷ καὶ ἀκράτῳ τῷ μέλανι μιχθῇ. τὰ γὰρ ὕστερον ἐπιγινόμενα τῶν χρωμάτων, ὅταν κρατήσῃ, τὰς προτέρας χρόας ἐξαλλάττει. μάλιστα δὲ τοῦτο ἐπὶ τῶν μελάνων καρπῶν φανερόν ἐστιν· σχεδὸν γὰρ αὐτῶν οἱ πλεῖστοι, καθάπερ εἴρηται, κατ' ἀρχὰς μὲν ἐκ τοῦ ποώδους μεταβάλλοντες 796a
μικρὸν ἐπιφοινικίζουσι καὶ γίνονται πυρροί, ταχὺ δὲ με-

795ᵇ 19. τὸ τελευταῖον cum Camotio legendum; τότε libri. 20. πορφυροειδὲς ex Camotio addidi.

ϑίστανται πάλιν ἐκ τοῦ πυρροῦ καὶ γίνονται κυανοειδεῖς ἀκράτου τοῦ μέλανος ἐν τοῖς τοιούτοις ἐνυπάρχοντος. δηλοῖ δέ· καὶ γὰρ τὰ κλήματα καὶ τὰ ἔρνη καὶ τὰ φύλλα πάντων ἐστὶ τῶν τοιούτων φοινικιᾶ διὰ τὸ πλείστην ἐν αὐτοῖς ὑπάρχειν τὴν τοιαύτην χρόαν, ἐπεὶ διότι γε τῶν καρπῶν οἱ μέλανες ἀμφοτέρων τῶν χρωμάτων μετέχουσι, φανερόν ἐστιν· πάντων γὰρ ὁ χυλὸς γίνεται τῶν τοιούτων οἰνωπός. τὰ δὲ χρώματα ἐν τῇ γενέσει προτερεῖ τὰ φοινικιᾶ τῶν μελάνων. δηλοῖ δέ· καὶ γὰρ τὰ ὑπὸ τοὺς σταλαγμοὺς ἐδάφη, καὶ ὅλως ὅπου συμβαίνει γίνεσθαι μετρία ὑδάτων ἔκρυσις ἐν τόποις σκιεροῖς, ἅπαντα μεταβάλλει πρῶτον ἐκ τοῦ ποώδους εἰς τὸ φοινικιοῦν χρῶμα, καὶ γίνεται τὸ ἔδαφος ὡς ἂν αἵματος ἀρτίως ἐπεσφαγμένου κατὰ τὸν τόπον τοῦτον, καθ' ὃν ἂν λάβῃ τὸ ποῶδες τῶν χρωμάτων τὴν πέψιν· τὸ δὲ τελευταῖον καὶ τοῦτο μέλαν ἰσχυρῶς γίνεται καὶ κυανοειδές. ὅπερ συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῶν καρπῶν. ὅτι δὲ χρωμάτων ὕστερον ἐπιγινομένων, ὅταν κρατῆται τὰ πρότερον, τὸ χρῶμα τῶν καρπῶν μεταβάλλει, καὶ διὰ τῶν τοιούτων ῥάδιον συνιδεῖν. καὶ γὰρ τῆς ῥοιᾶς ὁ καρπὸς καὶ τὰ τῶν ῥόδων φύλλα κατ' ἀρχὰς μὲν γίνεται λευκά, τὸ δὲ τελευταῖον ἤδη χρωζομένων ἐν αὐτοῖς τῶν χυλῶν ὑπὸ τῆς πέψεως ἀποχραίνεται, καὶ μεταβάλλει πάλιν εἰς τὸ τοῦ ἁλουργοῦ χρῶμα καὶ τὸ φοινικιοῦν. τὰ δὲ καὶ πλείους ἐπ' αὐτοῖς ἔχει χρόας, καθάπερ καὶ ἐπὶ τῆς μήκωνος ὁ ὀπὸς καὶ τῆς ἐλαίας ὁ ἀμόργης· καὶ γὰρ οὗτος τὸ μὲν πρῶτον γίνεται λευκός, καθάπερ καὶ ὁ τῆς ῥοιᾶς καρπός, λευκανθεὶς δὲ πάλιν εἰς τὸ φοινικιοῦν μεταβάλλει χρῶμα, τὸ δὲ τελευταῖον πολλῷ τῷ μέλανι κραθεὶς γίνεται κυανοειδής. διὸ καὶ τὰ τῆς μήκωνος φύλλα τὰ μὲν ἄνω ἔχει φοινικιοῦντα παρὰ τὸ γίνεσθαι ταχεῖαν αὐτῶν τὴν ἐκπε-

796ᵃ 3. γίνονται κυανοειδεῖς duo codd., cum ceteris om. Bekker. 5. ἔρνη] ἔρνα duo codd., ἔρια cum ceteris Bekker. 6. φοινικιᾶ] μέλανα libri.

ψιν, τὰ δὲ πρὸς ταῖς ἀρχαῖς μέλανα, ἤδη τούτου τοῦ
χρώματος ἐν αὐτοῖς ἐπικρατοῦντος, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τοῦ καρ- 796b
ποῦ· καὶ γὰρ τὸ τελευταῖον γίνεται μέλας. ἐν ὅσοις δ' ὑπάρχει τῶν φυτῶν ἓν χρῶμα μόνον, οἷον τὸ λευκὸν ἢ τὸ μέλαν ἢ τὸ φοινικιοῦν ἢ τὸ ἁλουργές, τούτων δὲ πάντων οἱ καρποὶ διαμένουσιν ἀεὶ τὴν αὐτὴν ἔχοντες τοῦ χρώματος φύσιν, ὅταν ἅπαξ ἐκ τοῦ ποώδους εἰς ἄλλην χρόαν μεταβάλλωσιν. τὰ δ' ἄνθη τοῖς καρποῖς ἐπ' ἐνίων μὲν ὁμόχροα συμβαίνει γίνεσθαι, καθάπερ ἔχει καὶ ἐπὶ τῆς ῥοιᾶς· καὶ γὰρ ὁ καρπὸς αὐτῆς γίνεται φοινικιοῦς καὶ τὸ ἄνθος· ἐπ' ἐνίων δὲ πολὺ τῷ χρώματι διαφέρει, οἷον ἐπί τε τῆς δάφνης καὶ τοῦ κιττοῦ· τὸ μὲν γὰρ ἄνθος ἐστὶν αὐτῶν ἁπάντων ξανθόν, ὁ δὲ καρπὸς τῶν μὲν μέλας τῶν δὲ φοινικιοῦς. ὁμοίως δ' ἔχει καὶ ἐπὶ τῆς μηλέας· καὶ γὰρ ταύτης τὸ μὲν ἄνθος ἐστὶ λευκὸν ἐπιπορφυρίζον, ὁ δὲ καρπὸς ξανθός. τῆς δὲ μήκωνος τὸ μὲν ἄνθος φοινικιοῦν, ὁ δὲ καρπὸς ὁ μὲν μέλας ὁ δὲ λευκός, παρὰ τὸ καὶ τὰς πέψεις τῶν ἐνυπαρχόντων ἐν αὐτοῖς χυλῶν κατ' ἄλλους γίνεσθαι χρόνους. ῥᾴδιον δὲ τοῦτο ἐκ πολλῶν συνιδεῖν· καὶ γὰρ τῶν καρπῶν ἔνιοι, καθάπερ εἴρηται, πολλὰς διαφορὰς ἅμα τῇ πέψει λαμβάνουσιν. διὸ καὶ τὰς ὀσμὰς καὶ τοὺς χυμοὺς πολὺ διαφόρους συμβαίνει τοῖς ἄνθεσι καὶ τοῖς καρποῖς συνακολουθεῖν. ἔτι δὲ μᾶλλον τοῦτό ἐστιν ἐπ' αὐτῶν τῶν ἀνθῶν φανερόν· τοῦ γὰρ αὐτοῦ φύλλου τὸ μέν ἐστι μέλαν τὸ δὲ φοινικιοῦν, ἐνίων δὲ τὸ μέν τι λευκὸν τὸ δὲ πορφυροειδές. οὐχ ἥκιστα δὲ τοῦτο φανερόν ἐστιν ἐπὶ τῆς ἴριδος· πολλὰς γὰρ ἔχει καὶ τοῦτο τὸ ἄνθος ἐν αὐτῷ ποικιλίας παρὰ τὰς τῆς πέψεως διαφοράς, ὥσπερ καὶ τῶν βοτρύων, ὅταν ἤδη πεπαινόμενοι τυγχάνωσιν. διὸ καὶ πάντων μάλιστα συμβαίνει πέττεσθαι τῶν ἀνθῶν τὰ ἄκρα, τὰ δὲ πρὸς ταῖς ἀρχαῖς ἀχρούστερα γίνεται πολλῷ. σχεδὸν

796ᵇ 21. χυμοὺς] χυλοὺς libri.

γὰρ ἐνίων ὥσπερ ἐκκάεται τὸ ὑγρὸν πρότερον ἢ λαβεῖν τὴν οἰκείαν πέψιν. διὸ καὶ τὰ μὲν ἄνθη τῷ χρώματι διαμένει, οἱ δὲ καρποὶ πεττόμενοι μεταβάλλουσιν· τὰ μὲν γὰρ διὰ
797a μικρότητα τῆς τροφῆς ταχέως ἐκπέττεται, οἱ δὲ καρποὶ διὰ τὸ πλῆθος τῆς ὑγρασίας εἰς πάσας ἅμα τῇ πέψει τὰς κατὰ φύσιν χρόας μεταβάλλουσιν. φανερὸν δὲ τοῦτο ἐστί, καθάπερ εἴρηται πρότερον, καὶ ἐπὶ τῶν βαπτομένων ἀνθῶν. τὰ μὲν γὰρ ἐξ ἀρχῆς, ὅταν βάπτοντες τὴν πορφύραν καθιῶσι τὰς αἱματίτιδας, ὄρφνιαι γίνονται καὶ μέλαιναι καὶ ἀεροειδεῖς· τοῦ δ' ἄνθους συνεψηθέντος ἱκανῶς ἁλουργὲς γίνεται εὐανθὲς καὶ λαμπρόν. ὥστ' ἀνάγκη καὶ τῶν ἀνθῶν ὁμοίως πολλὰ τοῖς χρώμασι τῶν καρπῶν διαλλάττειν, καὶ τὰ μὲν ὑπερβαίνειν τὰ δὲ ἀπολείπειν τῶν κατὰ φύσιν χρωμάτων, διὰ τὸ τῶν μὲν ἀτελῆ τῶν δὲ τελείαν γίνεσθαι τὴν πέψιν. τὰ μὲν οὖν ἄνθη καὶ τοὺς καρποὺς διὰ ταύτας τὰς αἰτίας συμβαίνει τοῖς χρώμασιν ἀλλήλων διαφέρειν· τὰ δὲ φύλλα τῶν πλείστων δένδρων τὸ τελευταῖον γίνεται ξανθὰ διὰ τὸ τῆς τροφῆς ὑπολειπούσης φθάνειν αὐτὰ καταξηραινόμενα πρότερον ἢ μεταβάλλειν εἰς τὸ κατὰ φύσιν χρῶμα, ἐπεὶ καὶ τῶν ἀπορρεόντων καρπῶν ἔνιοι γίνονται τῷ χρώματι ξανθοὶ διὰ τὸ καὶ τούτων τῆς πέψεως πρότερον τὴν τροφὴν ὑπολείπειν. ἔτι δὲ ὅ τε σῖτος καὶ τὰ φυόμενα πάντα· καὶ γὰρ ταῦτα τὸ τελευταῖον γίνεται ξανθά. τὸ γὰρ ὑγρὸν ἐν αὐτοῖς οὐκέτι μελαινόμενον διὰ τὸ καταξηραίνεσθαι ταχέως ποιεῖ τὴν τοῦ χρώματος μεταβολήν. μελαινόμενον γὰρ καὶ τῷ χλωρῷ κεραννύμενον γίνεται, καθάπερ εἴρηται, ποῶδες· ἀσθενεστέρου δὲ τοῦ μέλανος ἀεὶ γινομένου, πάλιν κατὰ μικρὸν εἰς τὸ χλωρὸν μεταβάλλει χρῶμα, καὶ τὸ τελευταῖον γίνεται ξανθόν, ἐπεὶ τά γε τῆς ἀπίου φύλλα καὶ τῆς ἀνδράχνης καί τινων ἄλλων πεττόμενα γίνεται φοινικιᾶ. πλὴν ὅσα καὶ τούτων καταξη-

797^{a} 6. αἱματίτιδας Schneider, αἱματίδας libri.

ραίνεται ταχέως, ταῦτα γίνεται ξανθὰ διὰ τὸ τούτων πρὸ τῆς πέψεως τὴν τροφὴν ὑπολείπειν. τὰς μὲν οὖν τῶν φυτῶν διαφορὰς μάλιστα εὔλογον συμβαίνειν διὰ τὰς εἰρημένας αἰτίας.

6 Γίνεται δὲ καὶ τὰ τριχώματα καὶ τὰ πτερώματα καὶ τὰ δέρματα καὶ ἵππων καὶ βοῶν καὶ προβάτων καὶ ἀνθρώπων καὶ τῶν ἄλλων ζῴων ἁπάντων καὶ λευκὰ καὶ φαιὰ καὶ πυρρὰ καὶ μέλανα διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν, λευκὰ 797b μὲν ὅταν ἔτι ὑπὸ τῆς πέψεως τὸ ὑγρὸν τὸ οἰκεῖον ἔχον χρῶμα καταξηρανθῇ, μέλανα δὲ τοὐναντίον ὅταν αὐτῶν ἐν τῇ γενέσει τὸ περὶ τὸν χρῶτα ὑγρόν, καθάπερ ἐν τοῖς ἄλλοις ἅπασι, παλαιούμενον καὶ χρονιζόμενον διὰ τὸ πλῆθος μελανθῇ· πάντων γὰρ τῶν τοιούτων ὅ τε χρὼς καὶ τὰ δέρματα γίνεται μέλανα. φαιὰ δὲ καὶ πυρρὰ καὶ ξανθὰ καὶ τὰς ἄλλας ἔχοντα χρόας, ὅσα φθάνει καταξηραινόμενα πρότερον ἢ τελέως ἐν αὐτοῖς μεταβάλλειν εἰς τὸ μέλαν χρῶμα τὸ ὑγρόν. οἷς δ' ἂν ἀνωμάλως τοῦτο συμβῇ, καὶ τὰ χρώματα τοιαῦτα γίνεται ποικίλα. διὸ καὶ πάντα τοῖς δέρμασι καὶ τῷ χρωτὶ συνακολουθεῖ, ἐπεὶ καὶ τῶν ἀνθρώπων τῶν ἐμπύρρων καὶ τὰ τριχώματα γίνεται λευκόπυρρα, τῶν δὲ μελάνων μέλανα· κἂν κατὰ μέρος τι τοῦ σώματος ἐξανθήσῃ λεύκη, καὶ τὰς τρίχας ἴσχουσιν ἅπαντεσ λευκὰς κατὰ τὸν τόπον τοῦτον, καθάπερ καὶ τὰ ποικίλα τῶν ζῴων. οὕτως ἅπαντα τὰ τριχώματα καὶ τὰ πτερώματα τοῖς δέρμασι συνακολουθεῖ, καὶ τὰ κατὰ μέρος καὶ τὰ κατὰ σῶμα ὅλον. ὁμοίως δὲ τούτοις ὁπλαὶ καὶ χηλαὶ καὶ ῥύγχη καὶ κέρατα· καὶ γὰρ ταῦτα τῶν μὲν μελάνων γίνεται μέλανα, τῶν δὲ λευκῶν λευκά, διὰ τὸ καὶ τούτοις ἅπασι διὰ τοῦ δέρματος τὴν τροφὴν εἰς τὴν ἐκτὸς περιοχὴν διηθεῖσθαι. ὅτι δὲ τοῦτό ἐστιν αἴτιον, οὐ χαλεπὸν ἐκ πολλῶν συνιδεῖν. τῶν τε γὰρ παιδίων ἁπάντων αἱ κεφαλαὶ κατ'

797b 12. χρωτὶ] χρώματι libri.

ἀρχὰς μὲν γίνονται πυρραὶ διὰ τὴν ὀλιγότητα τῆς τροφῆς. φανερὸν δὲ τοῦτό ἐστιν· καὶ γὰρ ἀσθενεῖς αἱ τρίχες καὶ ἀραιαὶ καὶ βραχεῖαι τὸ πρῶτον ἅπασιν ἐπιγίνονται τοῖς παιδίοις. προϊούσης δὲ τῆς ἡλικίας μελαίνονται πάλιν χρονιζομένης αὐτοῖς διὰ τὸ πλῆθος τῆς ἐπιρρεούσης τροφῆς. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τὴν ἥβην καὶ τὸ γένειον, ὅταν ἄρχωνται τὸ πρῶτον ἡβᾶν καὶ γενειᾶν, καὶ αὗται γίνονται κατ' ἀρχὰς μὲν πυρραὶ ταχέως διὰ τὴν ὀλιγότητα τῆς ὑγρασίας ἐν αὐταῖς καταξηραινομένης, τῆς τροφῆς δὲ πλέον ἐπὶ τὸν τόπον ἐπιφερομένης μελαίνονται πάλιν. αἱ δὲ ἐπὶ τοῦ σώματος πλεῖστον χρόνον πυρραὶ διαμένουσι διὰ τὴν ἔνδειαν τῆς τροφῆς, ἐπεὶ καθ' ὃν ἂν χρόνον αὐξηθῶσι, καὶ ταύτας ὁμοίως συμβαίνει μελαίνεσθαι καθάπερ καὶ τὰς ἐπὶ τῆς ἥβης καὶ τῆς κεφαλῆς. φανερὸν δ' ἐστίν· καὶ γὰρ ὅσα μῆκος ἔχει τῶν τριχωμάτων, ὡς τὸ πολύ ἐστι τὰ μὲν πρὸς τῷ σώματι μελάντερα, τὰ δὲ πρὸς τοῖς ἄκροις ξανθότερα [καὶ αἱ μὲν τῶν προβάτων καὶ ἵππων καὶ ἀνθρώπων] διὰ τὸ τὴν τροφὴν ἐλαχίστην αὐτοῖς ἐπὶ τούτους φέρεσθαι τοὺς τόπους, καὶ καταξηραίνεσθαι ταχέως. γίνονται δὲ καὶ τὰ πτερώματα τῶν μελάνων ὀρνίθων τὰ μὲν πρὸς τῷ σώματι μελάντερα πάντων, τὰ δὲ πρὸς τοῖς ἄκροις ξανθότερα. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον τοῦτον καὶ τὰ περὶ τὸν τράχηλον, καὶ ὅλως ὅσα βραχεῖαν τὴν τροφὴν λαμβάνει. δῆλον δέ· καὶ γὰρ πρὸ τῆς πολιώσεως ἅπαντα τὰ τριχώματα μεταβάλλει καὶ γίνεται πυρρὰ διὰ τὸ πάλιν τὴν τροφὴν ὑπολείπουσαν καταξηραίνεσθαι ταχέως. τὸ δὲ τελευταῖον λευκά, πρότερον ἢ μελανθῆναι τὸ ὑγρόν τῆς τροφῆς ἐν αὐτοῖς ἐκπεττομένης. μάλιστα δὲ τοῦτο ἐπὶ τῶν ὑποζυγίων φανερόν ἐστιν· πάντων γὰρ τὰ τριχώματα γίνεται λευκά. τῶν γὰρ τόπων οὐ δυναμένων ὁμοίως ἐπισπᾶσθαι

28. χρονιζομένης duo codd., χρωιζομένης cod. E et alius, χρωζομένοις cum ceteris Bekker. 798ᵃ 6. καὶ — ἀνθρώπων eiicienda.

τὴν τροφὴν διὰ τὴν ἀσθένειαν τὴν τοῦ θερμοῦ, ταχέως καταξηραινόμενον τὸ ὑγρὸν γίνεται λευκόν. καὶ τὰ περὶ τοὺς κροτάφους μάλιστα πάντων πολιοῦνται, καὶ ὅλως περὶ τοὺς ἀσθενεῖς καὶ πεπονηκότας τῶν τόπων. παρὸ καὶ παρὰ πάντα μάλιστα εἰς τοῦτο τὸ χρῶμα μεταβάλλει, ὅταν τὴν φύσιν παραλλάξῃ τὴν οἰκείαν. καὶ γὰρ λαγὼς ἤδη γέγονε λευκός, καὶ μέλας δέ ποτε πέφηνε καὶ ἔλαφος καὶ ἄρκτος, ὁμοίως δὲ τούτοις καὶ ὄρτυξ καὶ πέρδιξ καὶ χελιδών. ὅταν γὰρ ἀσθενήσωσι τῇ γενέσει, πάντα τὰ τοιαῦτα διὰ τὴν ὀλιγότητα τῆς τροφῆς πρὸ ὥρας ἐκπεττόμενα γίνεται λευκά. οὕτως καὶ τινὰ τῶν παιδίων εὐθὺς καὶ τὰς κεφαλὰς ἴσχει λευκὰς καὶ τὰ βλέφαρα καὶ τὰς ὀφρῦς, ὥσπερ καὶ τῶν ἄλλων ἑκάστῳ πρὸς τὸ γῆρας φανερῶς ἅπασι δι' ἀσθένειαν καὶ ὀλιγότητα τῆς τροφῆς συμβαίνει τὸ πάθος. διὸ καὶ τὰ πλεῖστα τῶν ζῴων ἀσθενέστερα γίνεται τὰ λευκὰ 798b τῶν μελάνων· πρότερον γὰρ ἢ τὴν αὔξησιν αὐτῶν τελειωθῆναι διὰ τὴν ὀλιγότητα τῆς τροφῆς ἐκπεττόμενα γίνεται λευκά, καθάπερ καὶ τῶν καρπῶν ὅσοι νενοσηκότες τυγχάνουσιν· καὶ γὰρ οὗτοι πολὺ μᾶλλον δι' ἀσθένειαν ἐκπέττονται. ὅσα δὲ γίνεται λευκά, πολὺ διαφέροντα ἐκ τῶν ἄλλων, οἷον ἵπποι καὶ κύνες. τὰ δὴ τοιαῦτα μεταβάλλει πάντα ἐκ τοῦ κατὰ φύσιν χρώματος εἰς τὸ λευκὸν διὰ τὴν εὐτροφίαν. τὸ γὰρ ὑγρὸν ἐν τοῖς τοιούτοις οὐ χρονιζόμενον, ἀλλ' ἀναλισκόμενον διὰ τὴν αὔξησιν, οὐ γίνεται μέλαν. τὰ πλεῖστα γάρ ἐστι τῶν τοιούτων ὑγρὰ καὶ εὔσαρκα διὰ τὴν εὐτροφίαν. διόπερ οὐδὲ μεταβάλλει τὰ λευκὰ τῶν τριχωμάτων. φανερὸν δὲ τοῦτο ἐστίν· καὶ γὰρ τὰ μέλανα πρότερον τῆς πολιώσεως γίνεται πυρρά, ἤδη τῆς τροφῆς ἐν αὐτοῖς ὑπολειπούσης καὶ μᾶλλον ἐκπεττομένης, τὸ δὲ τελευταῖον λευκά. καίτοι τινὲς ὑπολαμβάνουσι μέλανα γίνεσθαι

26. μέλας] fortasse κάμηλος legendum. 30. τινὰ τῶν παιδίων] τὰ τῶν παίδων libri. 33. τῆς τροφῆς cum Camotio addidit Bekker. 798b 7. δὴ unus cod., δὲ ceteri.

πάντα διὰ τὸ συγκάεσθαι τὴν τροφὴν αὐτῶν ὑπὸ τοῦ θερμοῦ καθάπερ καὶ τὸ αἷμα καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον, διαμαρτάνοντες. ἔνια γὰρ καὶ τῶν ζῴων εὐθὺς ἐν ἀρχῇ γίνεται μέλανα, οἷον κύνες καὶ αἶγες καὶ βόες, καὶ ὅλως ὅσων τὰ δέρματα καὶ τὰ τριχώματα κατ᾽ ἀρχὰς ἔχει τροφήν, προϊούσης δὲ τῆς ἡλικίας ἧττον. καίτοι γε οὐκ ἐχρῆν, ἀλλὰ πάντων ἔδει καὶ τὰ τριχώματα μελαίνεσθαι κατὰ τὴν ἀκμήν, καθ᾽ ὃν ἂν χρόνον μάλιστα αὐτῶν ἰσχύῃ καὶ τὸ θερμόν, καὶ μᾶλλον ἅπαντα πολιοῦσθαι κατ᾽ ἀρχάς. πολὺ γὰρ ἁπάντων ἀπὸ πρώτης ἀσθενέστερόν τι γίνεται τὸ θερμὸν ἢ καθ᾽ ὃν χρόνον ἄρχεται τὰ τριχώματα αὐτῶν λευκαίνεσθαι. φανερὸν δὲ τοῦτο ἐστὶ καὶ ἐπὶ τῶν λευκῶν. ἔνια μὲν γὰρ εὐθὺς ἴσχει τὸ χρῶμα λευκότατον, ὅσα καὶ τούτων πλείστην ἔχει κατ᾽ ἀρχὰς τροφήν, καὶ μὴ πρὸ ὥρας ἐν αὐτῇ καταξηραίνεται τὸ ὑγρόν· προϊούσης δὲ τῆς ἡλικίας ξανθά, τροφῆς αὐτοῖς ἐλάττονος ὕστερον ἐπιρρεούσης. τὰ δὲ ἐν ἀρχῇ μὲν γίνεται ξανθά, κατὰ δὲ τὴν ἀκμὴν λευκό-
799a τατα, καθάπερ καὶ τῶν ὀρνέων μεταβάλλουσι τὰ χρώματα πάλιν τῆς τροφῆς ἐν αὐτοῖς ὑπολειπούσης. δηλοῖ δέ· πάντα γὰρ αὐτὰ γίνεται ξανθὰ καὶ περὶ τὸν τράχηλον, καὶ ὅλως ὅσα σπανίζει τροφῆς τῆς ἐν αὐτοῖς ὑπολειπούσης. δῆλον δέ· ὥσπερ γὰρ καὶ τὸ πυρρὸν εἰς τὸ μέλαν μεταβάλλει καὶ τὸ μέλαν πάλιν εἰς τὸ πυρρόν, οὕτω καὶ τὸ λευκὸν εἰς τὸ ξανθόν ⟨καὶ τὸ ξανθὸν εἰς τὸ λευκόν⟩. συμβαίνει δὲ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν φυτῶν· ἔνια γὰρ ἐκ τῆς ὑστέρας πέψεως ἀνατρέχει πάλιν ἐπὶ τὴν προτέραν. μάλιστα δὲ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῆς ῥοιᾶς φανερόν ἐστιν. τὸ μὲν γὰρ ἐξ ἀρχῆς οἱ κόκκοι γίνονται φοινικοῖ, καὶ τὰ φύλλα, δι᾽ ὀλιγότητα τῆς τροφῆς ἐκπεττομένης· ὕστερον δὲ πάλιν μεταβάλλουσιν εἰς τὸ ποῶδες χρῶμα, πολλῆς τροφῆς ἐπιρρεούσης καὶ τῆς πέψεως οὐχ ὁμοίως δυναμένης κρατεῖν· τὸ τελευταῖον δὲ πεττομένης ἤδη τῆς τρο-

799a 1. ὀρνέων] ὀρνίθων libri. 7. καὶ τὸ ξανθὸν εἰς τὸ λευκόν addidi.

φῆς πάλιν γίνεται τὸ χρῶμα φοινικιοῦν. καθόλου δὲ εἰπεῖν
καὶ περὶ τῶν ἄλλων τριχωμάτων καὶ πτερωμάτων, ἅπαντα
λαμβάνει τὰς μεταβολάς, οἷς μέν, καθάπερ εἴρηται, τῆς
τροφῆς ἐν αὐτοῖς ὑπολειπούσης, οἷς δὲ τοὐναντίον πλεονα-
ζούσης. διόπερ ἄλλα κατ' ἄλλους χρόνους τῆς ἡλικίας καὶ
λευκότατα καὶ μελάντατα γίνεται τῶν τριχωμάτων, ἐπεὶ
καὶ τῶν κοράκων τὰ πτερώματα τὸ τελευταῖον εἰς τὸ ξαν- 799b
θὸν χρῶμα μεταβάλλει, τῆς τροφῆς ἐν αὐτοῖς ὑπολειπού-
σης. τῶν δὲ τριχωμάτων οὐδὲν οὔτε φοινικιοῦν οὔθ' ἁλουργὲς
οὔτε πράσινον οὔτε ἄλλην οὐδεμίαν ἔχον τοιαύτην γίνεται
χρόαν, διὰ τὸ πάντα τὰ τοιαῦτα χρώματα γίνεσθαι μιγ-
νυμένων αὐτοῖς τῶν τοῦ ἡλίου αὐγῶν, ἔτι δὲ τῶν τριχω-
μάτων ἁπάντων τῶν ὑγρῶν ἐντὸς τῆς σαρκὸς συμβαίνειν
τὰς μεταβολάς, καὶ μηδεμίαν αὐτὰ λαμβάνειν μίξιν.
δῆλον δ' ἐστίν· καὶ γὰρ τῶν πτερωμάτων τὸ μὲν ἐξ ἀρχῆς
οὐδὲν γίνεται τῷ χρώματι τοιοῦτον, ἀλλὰ καὶ τὰ ποικίλα
τῶν ὀρνέων πάνθ' ὡς εἰπεῖν μέλανα, οἷον ὅ τε ταὼς καὶ ἡ
περιστερὰ καὶ ἡ χελιδών· ὕστερον δὲ λαμβάνει πάσας τὰς
τοιαύτας ποικιλίας, ἤδη τῆς πέψεως αὐτῶν ἔξω τοῦ σώμα-
τος γιγνομένης, ἔν τε τοῖς πτερώμασι καὶ τοῖς καλαίοις· ὥστε
συμβαίνει, καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν φυτῶν, καὶ τούτων ἔξω τοῦ
σώματος γίγνεσθαι τὴν τῶν χρωμάτων πέψιν. διὸ καὶ τὰ
λοιπὰ τῶν ζῴων, τά τ' ἔνυδρα καὶ τὰ ἑρπετὰ καὶ τὰ κογχύ-
λια, παντοδαπὰς ἴσχει χρωμάτων μορφάς, πολλῆς καὶ τού-
τοις τῆς πέψεως γινομένης. τὴν μὲν οὖν περὶ τὰ χρώματα
θεωρίαν μάλιστ' ἄν τις ἐκ τῶν εἰρημένων δύναιτο συνιδεῖν.

ΕΚ ΤΟΥ ΠΕΡΙ ΑΚΟΥΣΤΩΝ.

800a Τὰς δὲ φωνὰς ἁπάσας συμβαίνει γίγνεσθαι καὶ τοὺς ψόφους ἢ τῶν σωμάτων ἢ τοῦ ἀέρος πρὸς τὰ σώματα προσπίπτοντος, οὐ τῷ τὸν ἀέρα σχηματίζεσθαι, καθάπερ οἴονταί τινες, ἀλλὰ τῷ κινεῖσθαι παραπλησίως αὐτὸν συστελλόμενον καὶ ἐκτεινόμενον καὶ καταλαμβανόμενον, ἔτι δὲ συγκρούοντα διὰ τὰς τοῦ πνεύματος καὶ τῶν χορδῶν γιγνομένας πληγάς. ὅταν γὰρ τὸν ἐφεξῆς ἀέρα πλήξῃ τὸ πνεῦμα τὸ ἐμπῖπτον αὐτῷ, ὁ ἀὴρ ἤδη φέρεται βίᾳ, τὸν ἐχόμενον αὐτοῦ προωθῶν ὁμοίως, ὥστε πάντῃ τὴν φωνὴν διατείνειν τὴν αὐτήν, ἐφ' ὅσον συμβαίνει γίγνεσθαι καὶ τοῦ ἀέρος τὴν κίνησιν. διαχεῖται γὰρ ἐπὶ πλέονα ἡ βία τῆς κινήσεως αὐτοῦ γιγνομένης, ὥσπερ καὶ τὰ πνεύματα τὰ ἀπὸ τῶν ποταμῶν καὶ ἀπὸ τῆς χώρας ἀποπνέοντα. τῶν δὲ φωνῶν τυφλαὶ μέν εἰσι καὶ νεφώδεις ὅσαι τυγχάνουσιν αὐτοῦ καταπεπνιγμέναι· λαμπραὶ δὲ οὖσαι πόρρω διατείνουσι, καὶ πάντα πληροῦσι τὸν συνεχῆ τόπον. ἀναπνέομεν δὲ τὸν μὲν ἀέρα πάντες τὸν αὐτόν, τὸ δὲ πνεῦμα καὶ τὰς φωνὰς ἐκπέμπομεν ἀλλοίας διὰ τὰς τῶν ὑποκειμένων ἀγγείων διαφοράς, δι' ὧν ἑκάστου τὸ πνεῦμα περαιοῦται πρὸς τὸν ἔξω τόπον. ταῦτα δέ ἐστιν ἥ τε ἀρτηρία καὶ ὁ πνεύμων καὶ τὸ στόμα. πλείστην μὲν οὖν διαφορὰν ἀπ-

Codex M[a] (Coislin. 173).
800[a] 20. πρὸς Wallisii codd., τὰ πρὸς alii.

ἐργάζονται τῆς φωνῆς αἵ τε τοῦ ἀέρος πληγαὶ καὶ οἱ τοῦ στόματος σχηματισμοί. φανερὸν δ' ἐστίν· καὶ γὰρ τῶν φθόγγων αἱ διαφοραὶ πᾶσαι γίγνονται διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν, καὶ τοὺς αὐτοὺς ὁρῶμεν μιμουμένους καὶ ἵππων φωνὰς καὶ βατράχων καὶ ἀηδόνων καὶ γεράνων καὶ τῶν ἄλλων ζῴων σχεδὸν ἁπάντων, τῷ αὐτῷ χρωμένους πνεύματι καὶ ἀρτηρίᾳ, παρὰ τὸ τὸν ἀέρα διαφόρως ἐκπέμπειν αὐτοὺς ἐκ τοῦ στόματος. πολλὰ δὲ καὶ τῶν ὀρνέων, ὅταν ἀκούσωσι, μιμοῦνται τὰς τῶν ἄλλων φωνὰς διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν. ὁ δὲ πνεύμων ὅταν ᾖ μικρὸς καὶ πυκνὸς καὶ σκληρός, οὔτε δέχεσθαι τὸν ἀέρα δύναται πολὺν εἰς αὐτὸν οὔτε ἐκπέμπειν πάλιν ἔξω, οὐδὲ τὴν πληγὴν ἰσχυρὰν οὐδὲ εὔρωστον ποιεῖσθαι τὴν τοῦ πνεύματος. διὰ γὰρ τὸ εἶναι σκληρὸς καὶ πυκνὸς καὶ συνδεδεμένος οὐ δύναται λαμβάνειν τὴν διαστολὴν ἐπὶ πολὺν τόπον, οὐδὲ πάλιν ἐκ πολλοῦ διαστήματος συνάγων ἑαυτὸν ἐκθλίβειν βίᾳ τὸ πνεῦμα, καθάπερ οὐδ' ἡμεῖς ταῖς φύσαις, ὅταν ὦσι σκληραὶ καὶ μήτε διαστέλλεσθαι μήτε πιέζεσθαι δύνωνται ῥᾳδίως. τοῦτο γάρ ἐστι τὸ ποιοῦν τὴν τοῦ πνεύματος πληγὴν εὔρωστον, ὅταν ὁ πνεύμων ἐκ πολλοῦ διαστήματος συνάγων αὑτὸν ἐκθλίβῃ τὸν ἀέρα βιαίως. δῆλον δὲ τοῦτ' ἐστίν· οὐδὲ γὰρ τῶν ἄλλων μορίων οὐθὲν ἐκ μικρᾶς ἀποστάσεως δύναται ποιεῖσθαι τὴν πληγὴν ἰσχυράν. οὔτε γὰρ τῷ σκέλει δυνατόν ἐστιν οὔτη τῇ χειρὶ πατάξαι σφοδρῶς οὐδὲ ἀπορρῖψαι πόρρω τὸ πληγέν, ἐὰν μή τις αὐτῶν ἑκατέρῳ ἐκ πολλοῦ λάβῃ τῆς πληγῆς τὴν ἀπόστασιν. εἰ δὲ μή, σκληρὰ μὲν ἡ πληγὴ γίγνεται διὰ τὴν συντονίαν, ἐκβιάζεσθαι δὲ οὐ δύναται πόρρω τὸ πληγέν, ἐπεὶ οὔθ' οἱ καταπέλται μακρὰν δύνανται βάλλειν οὔθ' ἡ σφενδόνη οὔτε τόξον, ἂν ᾖ σκληρὸν καὶ μὴ δύνηται κάμπτεσθαι, μηδὲ τὴν ἀναγωγὴν ἡ νευρὰ λαμβάνειν ἐπὶ πολὺν τόπον. ἐὰν δὲ μέγας ὁ πνεύμων ᾖ καὶ μαλακὸς καὶ εὔτονος, πολὺν τὸν ἀέρα δύναται δέχεσθαι, καὶ τοῦτον ἐκπέμπειν πάλιν, ταμιευόμενος ὡς ἂν βούληται διὰ τὴν μαλακότητα καὶ διὰ

τὸ ῥᾳδίως αὐτὸν συστέλλειν. ἡ δὲ ἀρτηρία μακρὰ μὲν ὅταν ᾖ καὶ στενή, χαλεπῶς ἐκπέμπουσιν ἔξω τὴν φωνὴν καὶ μετὰ βίας πολλῆς διὰ τὸ μῆκος τῆς τοῦ πνεύματος φορᾶς. φανερὸν δ' ἐστίν· πάντα γὰρ τὰ τοὺς τραχήλους ἔχοντα μακροὺς φθέγγονται βιαίως, οἷον οἱ χῆνες καὶ γέρανοι καὶ ἀλεκτρυόνες. μᾶλλον δὲ τοῦτο καταφανές ἐστιν ἐπὶ τῶν αὐλῶν· πάντες γὰρ χαλεπῶς πληροῦσι τοὺς βόμβυκας καὶ μετὰ συντονίας πολλῆς διὰ τὸ μῆκος τῆς ἀποστάσεως. ἔτι δὲ τὸ πνεῦμα διὰ τὴν στενοχωρίαν ὅταν ἐντὸς θλιβόμενον εἰς τὸν ἔξω τόπον ἐκπέσῃ, παραχρῆμα διαχεῖται καὶ σκεδάννυται, καθάπερ καὶ τὰ ῥεύματα φερόμενα διὰ τῶν εὐρίπων, ὥστε μὴ δύνασθαι τὴν φωνὴν συμμένειν μηδὲ διατείνειν ἐπὶ πολὺν τόπον. ἅμα δὲ καὶ δυσταμίευτον ἀνάγκη πάντων τῶν τοιούτων εἶναι τὸ πνεῦμα καὶ μὴ ῥᾳδίως ὑπηρετεῖν. ὅσων δέ ἐστι μέγα τὸ διάστημα τῆς ἀρτηρίας, τῶν δὲ τοιούτων ἔξω μὲν περαιοῦσθαι συμβαίνει τὸ πνεῦμα ῥᾳδίως, ἐντὸς δὲ φερόμενον διαχεῖσθαι διὰ τὴν εὐρυχωρίαν, καὶ τὴν φωνὴν γίνεσθαι κενὴν καὶ μὴ συνεστῶσαν, ἔτι δὲ
801a μὴ δύνασθαι διαιρεῖσθαι τῷ πνεύματι τοὺς τοιούτους διὰ τὸ μὴ συνερείδεσθαι τὴν ἀρτηρίαν αὐτῶν. ὅσων δ' ἐστὶν ἀνωμάλως καὶ μὴ πάντοθεν ἔχει τὴν διάστασιν ὁμοίαν, τούτους ἀναγκαῖον ἁπασῶν μετέχειν τῶν δυσχερειῶν. καὶ γὰρ ἀνωμάλως αὐτοῖς ἀνάγκη τὸ πνεῦμα ὑπηρετεῖν καὶ θλίβεσθαι καὶ καθ' ἕτερον τόπον διαχεῖσθαι πάλιν. βραχείας δὲ τῆς ἀρτηρίας οὔσης ταχὺ μὲν ἀνάγκη τὸ πνεῦμα ἐκπέμπειν καὶ τὴν πληγὴν ἰσχυροτέραν γίνεσθαι τὴν τοῦ ἀέρος, πάντας δὲ τοὺς τοιούτους ὀξύτερον φωνεῖν διὰ τὸ τάχος τῆς τοῦ πνεύματος φορᾶς. οὐ μόνον δὲ συμβαίνει τὰς τῶν ἀγγείων διαφοράς, ἀλλὰ καὶ τὰ πάθη πάντα τὰς φωνὰς ἀλλοιοῦν. ὅταν μὲν γὰρ ὦσιν ὑγρασίας πλήρη πολλῆς ὅ τε πνεύμων καὶ ἡ ἀρτηρία, διασπᾶται τὸ πνεῦμα καὶ οὐ δύ-

800ᵇ 24. τῶν αὐλῶν Turnebus, τῶν αὐτῶν libri.

ναται περαιοῦσθαι εἰς τὸν ἔξω τόπον συνεχῶς διὰ τὸ προσκόπτειν καὶ γίνεσθαι παχὺν καὶ ὑγρὸν καὶ δυσκίνητον, καθάπερ καὶ περὶ τοὺς κατάρρους καὶ τὰς μέθας. ἐὰν δὲ ξηρὸν ᾖ τὸ πνεῦμα παντελῶς, σκληροτέρα ἡ φωνὴ γίγνεται καὶ διεσπασμένη· συνέχει γὰρ ἡ νοτίς, ὅταν ᾖ λεπτή, τὸν ἀέρα; καὶ ποιεῖ τινὰ τῆς φωνῆς ἁπλότητα. τῶν μὲν οὖν ἀγγείων αἱ διαφοραὶ καὶ τῶν παθῶν τῶν περὶ αὐτὰ γιγνομένων τοιαύτας ἕκασται τὰς φωνὰς ἀποτελοῦσιν. αἱ δὲ φωναὶ δοκοῦσι μὲν εἶναι καθ' οὓς ἂν ἕκασται γίγνωνται τόπους, ἀκούομεν δὲ πασῶν αὐτῶν, ὅταν ἡμῖν προσπέσωσι πρὸς τὴν ἀκοήν. ὁ γὰρ ὠσθεὶς ὑπὸ τῆς πληγῆς ἀὴρ μέχρι μέν τινος φέρεται συνεχής, ἔπειτα κατὰ μικρὸν ἀεὶ διακινεῖται μᾶλλον, καὶ τούτῳ γιγνώσκομεν πάντας τοὺς ψόφους καὶ τοὺς πόρρω γιγνομένους καὶ τοὺς ἐγγύς. δῆλον δ' ἐστίν· ὅταν γάρ τις λαβὼν κέρας ἢ αὐλὸν ἢ σάλπιγγα, προσθείς τε ἑτέρῳ πρὸς τὴν ἀκοήν, διὰ τούτων λαλῇ, πᾶσαι δοκοῦσιν αἱ φωναὶ παντελῶς εἶναι πλησίον τῆς ἀκοῆς διὰ τὸ μὴ σκεδάννυσθαι τὸν ἀέρα φερόμενον, ἀλλὰ διατηρεῖσθαι τὴν φωνὴν ὁμοίαν ὑπὸ τοῦ περιέχοντος ὀργάνου. καθάπερ οὖν καὶ ἐπὶ τῆς γραφῆς, ὅταν τις τοῖς χρώμασι τὸ μέν ὅμοιον ποιήσῃ τῷ πόρρω τὸ δὲ τῷ πλήσιον, τὸ μὲν ἡμῖν ἀνακεχωρηκέναι δοκεῖ τῆς γραφῆς τὸ δὲ προέχειν, ἀμφοτέρων αὐτῶν ὄντων ἐπὶ τῆς αὐτῆς ἐπιφανείας, οὕτω καὶ ἐπὶ τῶν ψόφων καὶ τῆς φωνῆς, ὅταν ἡ μὲν ἤδη διαλελυμένη προσπίπτῃ πρὸς τὴν ἀκοὴν ἡ δέ τις συνεχής, ἀμφοτέρων αὐτῶν ἀφικνουμένων πρὸς τὸν αὐτὸν τόπον, ἡ μὲν ἀφεστηκέναι πόρρω δοκεῖ τῆς ἀκοῆς ἡ δ' εἶναι σύνεγγυς, διὰ τὸ τὴν μὲν τῇ πόρρωθεν ὁμοίαν εἶναι, τὴν δὲ πλησίον. σαφεῖς δὲ μάλιστα αἱ 801b
φωναὶ γίγνονται παρὰ τὴν ἀκρίβειαν τὴν τῶν φθόγγων. ἀδύνατον γὰρ μὴ τελέως τούτων διηρθρωμένων τὰς φωνὰς εἶναι σαφεῖς, καθάπερ καὶ τὰς τῶν δακτυλίων σφραγῖδας,

801ᵃ 22. ἕκασται Bekker, ἐν ἑκάστῃ codd. 28. κέρας Bonitz, κέραμον libri. 40. μὲν τῇ Wallis et Bekker, μέντοι libri.

ὅταν μὴ διατυπωθῶσιν ἀκριβῶς. διόπερ οὔτε τὰ παιδία δύνανται διαλέγεσθαι σαφῶς, οὔτε οἱ μεθύοντες, οὔτε οἱ γέροντες, οὔθ᾽ ὅσοι φύσει τραυλοὶ τυγχάνουσιν ὄντες, οὔθ᾽ ὅλως ὅσων εἰσὶν αἱ γλῶτται καὶ τὰ στόματα δυσκίνητα. ὥσπερ γὰρ καὶ τὰ χαλκεῖα καὶ τὰ κέρατα συνηχοῦντα ποιεῖ τοὺς ἀπὸ τῶν ὀργάνων φθόγγους ἀσαφεστέρους, οὕτως καὶ ἐπὶ τῆς διαλέκτου πολλὴν ἀσάφειαν ἀπεργάζεται τὰ ἐκπίπτοντα τῶν πνευμάτων ἐκ τοῦ στόματος, ὅταν μὴ διατυπωθῶσιν ὁμοίως. οὐ μόνον δὲ ἑαυτῶν τινὰ παρεμφαίνουσιν ἀσάφειαν, ἀλλὰ καὶ τοὺς διηρθρωμένους τῶν φθόγγων ἐμποδίζουσιν, ἀνομοίας αὐτῶν γιγνομένης τῆς περὶ τὴν ἀκοὴν κινήσεως. διὸ καὶ μᾶλλον ἑνὸς ἀκούοντες συνίεμεν ἢ πολλῶν ἅμα ταὐτὰ λεγόντων, καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν χορδῶν· καὶ πολὺ ἧττον, ὅταν προσαυλῇ τις ἅμα καὶ κιθαρίζῃ, διὰ τὸ συγχεῖσθαι τὰς φωνὰς ὑπὸ τῶν ἑτέρων. οὐχ ἥκιστα δὲ τοῦτο ἐπὶ τῶν συμφωνιῶν φανερόν ἐστιν· ἀμφοτέρους γὰρ ἀποκρύπτεσθαι τοὺς ἤχους συμβαίνει ὑπ᾽ ἀλλήλων. ἀσαφεῖς μὲν οὖν φωναὶ γίγνονται διὰ τὰς εἰρημένας αἰτίας, λαμπραὶ δὲ γίνονται καθάπερ ἐπὶ τῶν χρωμάτων· καὶ γὰρ ἐκεῖ τὰ μάλιστα δυνάμενα τὰς ὄψεις κινεῖν, ταῦτα εἶναι συμβαίνει τῶν χρωμάτων λαμπρότατα. τὸν αὐτὸν τρόπον τῶν φωνῶν ταύτας ὑποληπτέον εἶναι λαμπροτάτας, ὅσαι μάλιστα δύνανται προσπίπτουσαι κινεῖν τὴν ἀκοήν. τοιαῦται δέ εἰσιν αἱ σαφεῖς καὶ πυκναὶ καὶ καθαραὶ καὶ πόρρω δυνάμεναι διατείνειν· καὶ γὰρ ἐν τοῖς ἄλλοις αἰσθητοῖς ἅπασι τὰ ἰσχυρότερα καὶ πυκνότερα καὶ καθαρώτερα σαφεστέρας ποιεῖ τὰς αἰσθήσεις. δῆλον δέ· τὸ γὰρ τελευταῖον αἱ φωναὶ πᾶσαι γίγνονται κωφαί, τοῦ ἀέρος ἤδη διαχεομένου. δῆλον δ᾽ ἐστὶ κἀπὶ τῶν αὐλῶν. τὰ γὰρ ἔχοντα τῶν δευτέρων τὰς γλώττας πλαγίας μαλακωτέραν μὲν ἀποδίδωσι τὴν φωνήν, οὐχ ὁμοίως δὲ λαμπράν· τὸ γὰρ πνεῦμα φερόμενον εὐθέως εἰς

801ᵇ 10. ἀσαφεστέρους Wallis, σαφεστέρους libri.

εὐρυχωρίαν ἐμπίπτει, καὶ οὐκέτι φέρεται σύντονον οὐδὲ συνεστηκός, ἀλλὰ διεσκεδασμένον. ἐν δὲ ταῖς συγκροτωτέραις γλώτταις ἡ φωνὴ γίνεται σκληροτέρα καὶ λαμπροτέρα, ἂν πιέσῃ τις αὐτὰς μᾶλλον τοῖς χείλεσι, διὰ τὸ φέρεσθαι τὸ πνεῦμα βιαιότερον. αἱ μὲν οὖν λαμπραὶ τῶν φωνῶν γίγνονται διὰ τὰς εἰρημένας αἰτίας· παρὸ καὶ δοκοῦσιν οὐ χείρους 802a εἶναι τῶν λευκῶν αἱ καλούμεναι φαιαί. πρὸς γὰρ τὰ πάθη καὶ τὰς πρεσβυτέρας ἡλικίας μᾶλλον ἁρμόττουσιν αἱ τραχύτεραι καὶ μικρὸν ὑποσυγκεχυμέναι καὶ μὴ λίαν ἔχουσαι τὸ λαμπρὸν ἐκφανές. ἅμα δὲ καὶ διὰ τὴν συντονίαν οὐχ ὁμοίως εἰσὶν εὐπειθεῖς. τὸ γὰρ βίᾳ φερόμενον δυσταμίευτον. οὔτε γὰρ ἐπιτεῖναι ῥᾴδιον, ὡς βούλεταί τις, οὔτε ἀνιέναι. ἐπὶ δὲ τῶν αὐλῶν γίγνονται αἱ φωναὶ λαμπραί, καὶ τῶν ἄλλων ὀργάνων, ὅταν τὸ ἐκπῖπτον πνεῦμα πυκνὸν ᾖ καὶ σύντονον. ἀνάγκη γὰρ καὶ τοῦ ἔξωθεν ἀέρος τοιαύτας γίγνεσθαι τὰς πληγάς, καὶ μάλιστα τὰς φωνὰς οὕτω διαπέμπεσθαι συνεστώσας πρὸς τὴν ἀκοήν, ὥσπερ καὶ τὰς ὀσμὰς καὶ τὸ φῶς καὶ τὰς θερμότητας. καὶ γὰρ πάντα ταῦτα ἀραιότερα φαινόμενα πρὸς τὴν αἴσθησιν ἀσημότερα γίγνεται, καθάπερ καὶ οἱ χυλοὶ κραθέντες τῷ ὕδατι καὶ ἑτέροις χυλοῖς. τὸ γὰρ ἑαυτοῦ παρέχον αἴσθησιν ἀσαφεῖς ἑκάστῳ ποιεῖ τὰς δυνάμεις. ἀπὸ δὲ τῶν ἄλλων ὀργάνων οἱ τῶν κεράτων ἦχοι πυκνοὶ καὶ συνεχεῖς πρὸς τὸν ἀέρα προσπίπτοντες ποιοῦσι τὰς φωνὰς ἀμαυράς· διὸ δεῖ τὸ κέρας τὴν φύσιν ἔχειν τῆς αὐξήσεως ὁμαλὴν καὶ λείαν καὶ μὴ ταχέως ἐκδεδραμηκυῖαν. ἀνάγκη γὰρ μαλακώτερα καὶ χαυνότερα γίγνεσθαι τὰ τοιαῦτα τῶν κεράτων, ὥστε τοὺς ἤχους διασπᾶσθαι καὶ μὴ συνεχεῖς ἐκπίπτειν δι᾽ αὐτῶν μηδὲ γεγωνεῖν ὁμοίως διὰ τὴν μαλακότητα καὶ τὴν ἀραιότητα τῶν πόρων. μηδὲ πάλιν εἶναι δυσαυξῆ τὴν φύσιν, μηδὲ τὴν σύμφυσιν ἔχειν πυκνὴν καὶ σκληρὰν καὶ δύσφορον· καθ᾽

37. συγκροτωτέραις] συγκροτέραις cod. M^a et Wallisii codd., σκληροτέραις cum ceteris editionibus Bekker.

ὅ τι γὰρ ἂν προσκόψῃ φερόμενος ὁ ἦχος, αὐτοῦ λαμβάνει τὴν κατάπαυσιν καὶ οὐκέτι περαιοῦται πρὸς τὸν ἔξω τόπον, ὥστε κωφοὺς καὶ ἀνωμάλους ἐκπίπτειν τοὺς ἤχους ἐκ τῶν τοιούτων κεράτων. ὅτι δὲ ἡ φορὰ γίγνεται κατὰ τὴν εὐθυπορίαν, φανερόν ἐστιν ἐπὶ τῶν ἱστῶν καὶ ὅλως ἐπὶ τῶν ξύλων τῶν μεγάλων, ὅταν αὐτὰ βασανίζωσιν. ὅταν γὰρ κρούσωσιν ἐκ τοῦ ἑτέρου ἄκρου, κατὰ τὸ ἕτερον ὁ ἦχος φέρεται συνεχής, ἐὰν μή τι ἔχῃ σύντριμμα τὸ ξύλον· εἰ δὲ μή, μέχρι τούτου προελθὼν αὐτοῦ καταπαύεται διασπασθείς. περικάμπτει δὲ καὶ τοὺς ὄζους, καὶ οὐ δυνατὸς δι' αὐτῶν εὐθυπορεῖν. κατάδηλον δὲ τοῦτό ἐστι καὶ ἐπὶ τῶν χαλκείων, ὅταν ῥινῶσι τὰς ἀπηρτημένας στολίδας τῶν ἀνδριάντων ἢ τὰ πτερύγια, τῷ συμμύειν· διὸ ῥοῖζον καὶ πολὺν ἦχον ἀφιᾶσι καὶ ψόφον. ἂν δέ τις αὐτὰ ταινίᾳ διαδήσῃ, παύεσθαι συμβαίνει τὸν ἦχον· ἕως γὰρ τούτου προελθὼν ὁ τρόμος, ὅταν προσκόψῃ πρὸς τὸ μαλακόν, αὐτοῦ ποιεῖται
802b τὴν κατάπαυσιν. πολὺ δὲ καὶ ἡ ὄπτησις ἡ τῶν κεράτων συμβάλλεται καὶ πρὸς εὐφωνίαν. μᾶλλον μὲν γὰρ κατοπτηθέντα παραπλήσιον τὸν ἦχον ἔχουσι τῷ κεράμῳ διὰ τὴν σκληρότητα καὶ τὴν σύγκαυσιν· ἐὰν δέ τις αὐτὰ καταδεέστερον ὀπτήσῃ, ἁπαλώτερον μὲν ἀφίησι διὰ τὴν μαλακότητα τὸν ἦχον, οὐ δύναται δὲ γεγωνεῖν ὁμοίως. διὸ καὶ τὰς ἡλικίας ἐκλέγονται· τὰ μὲν γὰρ τῶν γερόντων ἐστὶ ξηρὰ καὶ πεπωρωμένα καὶ χαῦνα, τὰ δὲ τῶν νέων ἁπαλὰ παντελῶς καὶ πολλὴν ἔχοντα ἐν αὑτοῖς ὑγρασίαν. δεῖ δὲ εἶναι, καθάπερ εἴρηται, τὸ κέρας ξηρὸν καὶ πυκνὸν ὁμαλῶς καὶ εὐθύπορον καὶ λεῖον. οὕτω γὰρ ἂν μάλιστα συμβαίνοι καὶ τοὺς ἤχους πυκνοὺς καὶ λείους καὶ ὁμαλοὺς φέρεσθαι δι' αὐτῶν, καὶ τοῦ ἔξωθεν ἀέρος τὰς πληγὰς γίγνεσθαι τοιαύτας, ἐπεὶ καὶ τῶν χορδῶν εἰσὶν αἱ λειόταται βέλτισται καὶ τοῖς πᾶσιν ὁμαλώταται, καὶ τὴν κατεργασίαν ἔχουσι πάντοθεν ὁμοίαν, καὶ τὰς συμβολὰς ἀδήλους

802ª 42. προσκόψῃ Bekker, προκόψῃ codd.

τὰς τῶν νεύρων· οὕτω γὰρ συμβαίνει καὶ ταύτας ποιεῖσθαι τὰς τοῦ ἀέρος πληγὰς ὁμοιοτάτας. δεῖ δὲ καὶ τῶν αὐλῶν εἶναι τὰς γλώττας πυκνὰς καὶ λείας καὶ ὁμαλάς, ὅπως ἂν καὶ τὸ πνεῦμα διαπορεύηται δι' αὐτῶν λεῖον καὶ ὁμαλὸν καὶ μὴ διεσπασμένον. διὸ καὶ τὰ βεβρεγμένα τῶν ζευγῶν καὶ τὰ πεπωκότα τὸ σίαλον εὐφωνότερα γίγνεται, τὰ δὲ ξηρὰ κακόφωνα. ὁ γὰρ ἀὴρ διὰ ὑγροῦ καὶ λείου φέρεται μαλακὸς καὶ ὁμαλός. δῆλον δέ· καὶ γὰρ αὐτὸ τὸ πνεῦμα, ὅταν ἔχῃ νοτίδα, πολὺ ἧττον προσκόπτει πρὸς τὰ ζεύγη καὶ διασπᾶται· τὸ δὲ ξηρὸν μᾶλλον ἀντιλαμβάνεται καὶ τὴν πληγὴν ποιεῖται σκληροτέραν διὰ τὴν βίαν. αἱ μὲν οὖν διαφοραὶ τῶν ἤχων γίγνονται διὰ τὰς εἰρημένας αἰτίας. σκληραὶ δ' εἰσὶ τῶν φωνῶν ὅσαι βιαίως πρὸς τὴν ἀκοὴν προσπίπτουσι· διὸ καὶ μάλιστα παρέχουσι τὸν πόνον. τοιαῦται δ' εἰσὶν αἱ δυσκινητότεραι καὶ μετὰ πλείστης φερόμεναι βίας· τὸ γὰρ ὑπεῖκον ταχέως οὐ δύναται τὴν πληγὴν ὑπομένειν, ἀλλ' ἀποπηδᾷ πρότερον. δῆλον δέ· τὰ γὰρ ὑπέρογκα τῶν βελῶν βιαιοτάτην φέρεται τὴν φοράν, καὶ τὰ ῥεύματα φερόμενα διὰ τῶν εὐρίπων· καὶ γὰρ ταῦτα γίγνεται σφοδρότατα περὶ αὐτὰς τὰς στενοχωρίας οὐ δυνάμενα ταχέως ὑπείκειν, ἀλλὰ ὑπὸ πολλῆς ὠθούμενα βίας. ὁμοίως δὲ τοῦτο συμβαίνει καὶ περὶ τὰς φωνὰς καὶ τοὺς ψόφους. φανερὸν δ' ἐστίν· πάντες γὰρ οἱ βίαιοι γίγνονται σκληροί, καθάπερ καὶ τῶν κιβωτίων καὶ τῶν στροφέων, ὅταν ἀνοίγωνται βιαίως, καὶ τοῦ χαλκοῦ καὶ τοῦ σιδήρου. καὶ γὰρ ἀπὸ τῶν ἀκμόνων γίγνεται σκληρὸς [καὶ μαλακός], ὅταν ἐλαύνωσι κατεψυγμένον καὶ σκληρὸν 803ᵃ
ἤδη τὸν σίδηρον. ἔτι δ' ἀπὸ τῆς ῥίνης, ὅταν ῥινῶσι καὶ χαράττωσι τὰ σιδήρια καὶ τοὺς πρίονας, ἐπεὶ καὶ τῶν βροντῶν αἱ βιαιόταται γίγνονται σκληρόταται καὶ τῶν ὑδάτων τὰ καλούμενα ῥαγδαῖα τὴν βίαν. ἡ μὲν γὰρ ταχυτὴς τοῦ

802ᵇ 31. *πόνον* cod. Mᵃ et Wallisii codd., *τόνον* Bekker. 38. *περὶ* Bekker, *παρὰ* libri. 803ᵃ 1. *καὶ μαλακός* eiicienda.

πνεύματος ποιεῖ τὴν φωνὴν ὀξεῖαν, ἡ δὲ βία σκληράν. διόπερ οὐ μόνον συμβαίνει τοὺς αὐτοὺς ὁτὲ μὲν ὀξυτέραν ὁτὲ δὲ βαρυτέραν, ἀλλὰ καὶ σκληροτέραν καὶ μαλακωτέραν· καίτοι τινὲς ὑπολαμβάνουσι διὰ τὴν σκληρότητα τῶν ἀρτηριῶν τὰς φωνὰς γίγνεσθαι σκληράς, διαμαρτάνοντες· τοῦτο μὲν γὰρ βραχύ τι συμβάλλεται παντελῶς, ἀλλ' ἡ τοῦ πνεύματος γιγνομένη πληγὴ βιαίως ὑπὸ τοῦ πνεύμονος. ὥσπερ γὰρ καὶ τὰ σώματα τῶν μέν ἐστιν ὑγρὰ καὶ μαλακὰ τῶν δὲ σκληρὰ καὶ σύντονα, τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ ὁ πνεύμων. διόπερ τῶν μὲν μαλακὸν ἐκπίπτει τὸ πνεῦμα, τῶν δὲ σκληρὸν καὶ βίαιον, ἐπεὶ διότι γε τὴν ἀρτηρίαν αὐτὴν μικράν τινά συμβαίνει παρέχεσθαι δύναμιν, ῥᾴδιον συνιδεῖν. οὐδεμία γάρ ἐστιν ἀρτηρία σκληρὰ τοῖς αὐλοῖς ὁμοίως· ἀλλ' οὐθὲν ἧττον δι' αὐτοῦ καὶ διὰ τούτων φερομένου τοῦ πνεύματος οἱ μὲν μαλακῶς αὐλοῦσιν οἱ δὲ σκληρῶς. δῆλον δὲ τοῦτ' ἐστὶ καὶ ἐπ' αὐτῆς τῆς αἰσθήσεως· καὶ γὰρ ἂν ἐπιτείνῃ τις τὸ πνεῦμα βιαιότερον, εὐθέως ἡ φωνὴ γίγνεται σκληροτέρα διὰ τὴν βίαν, κἂν ᾖ μαλακωτέρα. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τῆς σάλπιγγος· διὸ καὶ πάντες, ὅταν κωμάζωσιν, ἀνιᾶσιν ἐν τῇ σάλπιγγι τὴν τοῦ πνεύματος συντονίαν, ὅπως ἂν ποιῶσι τὸν ἦχον ὡς μαλακώτατον. φανερὸν δ' ἐστὶ καὶ ἐπὶ τῶν ὀργάνων. καὶ γὰρ αἱ κατεστραμμέναι χορδαί, καθάπερ εἴρηται, τὰς φωνὰς ποιοῦσι σκληροτέρας, καὶ τὰ κατωπτημένα τῶν κεράτων. κἂν τις ἅπτηται τῶν χορδῶν ταῖς χερσὶ βιαίως καὶ μὴ μαλακῶς, ἀνάγκη καὶ τὴν ἀνταπόδοσιν αὐτὰς οὕτω πάλιν ποιεῖσθαι βιαιοτέραν. αἱ δὲ ἧττον κατεστραμμέναι καὶ τὰ ὠμότερα τῶν κεράτων τὰς φωνὰς ποιεῖ μαλακωτέρας, καὶ τὰ μακρότερα τῶν ὀργάνων, αἱ γὰρ τοῦ ἀέρος πληγαὶ καὶ βραδύτεραι καὶ μαλακώτεραι γίγνονται διὰ τὰ μήκη τῶν τόπων, αἱ δ' ἐπὶ τῶν βραχυτέρων σκληρότε-

36. βραχυτέρων] βαρυτέρων libri. σκληρότεραι Wallisii codd., σκληρόταται Bekker.

ραι διὰ τὴν κατάτασιν τῶν χορδῶν. δῆλον δ' ἐστίν· καὶ γὰρ αὐτοῦ τοῦ ὀργάνου σκληροτέρας συμβαίνει γίγνεσθαι τὰς φωνάς, ὅταν μὴ κατὰ μέσον τις ἅπτηται τῶν χορδῶν, διὰ τὸ μᾶλλον αὐτῶν τὰ πρὸς αὐτῷ τῷ ζυγῷ καὶ τῷ χορδοτόνῳ κατατετάσθαι. συμβαίνει δὲ καὶ τὰ ναρθήκινα τῶν ὀργάνων τὰς φωνὰς ἔχειν ἁπαλωτέρας· οἱ γὰρ ἦχοι πρὸς μαλακὸν προσπίπτοντες οὐχ ὁμοίως ἀποπηδῶσι μετὰ 803b βίας. τραχύνεσθαι δὲ συμβαίνει τὰς φωνάς, ὅταν ἡ πληγὴ μὴ μία γένηται τοῦ ἀέρος παντός, ἀλλὰ πολλαχῇ κατὰ μικρὰ διεσπασμένη. καθ' αὑτὸ γὰρ ἕκαστον τῶν τοῦ ἀέρος μορίων προσπῖπτον πρὸς τὴν ἀκοήν, ὡς ἂν ἀπὸ πληγῆς ἑτέρας ὄν, διεσπασμένην ποιεῖ τὴν αἴσθησιν, ὥστε τὴν μὲν διαλείπειν τὴν φωνήν, τὴν δὲ προσπίπτειν βιαιότερον, καὶ γίγνεσθαι τὴν ἁφὴν τῆς ἀκοῆς ἀνομοίαν, ὥσπερ καὶ ὅταν τι τῶν τραχέων ἡμῖν προσπίπτῃ πρὸς τὸν χρῶτα. μάλιστα δὲ τοῦτο συμφανές ἐστιν ἐπὶ τῆς ῥίνης· διὰ γὰρ τὸ τὴν τοῦ ἀέρος πληγὴν ἅμα γίγνεσθαι κατὰ μικρὰ καὶ πολλά, τραχεῖς οἱ ψόφοι προσπίπτουσιν ἀπ' αὐτῶν πρὸς τὴν ἀκοήν, καὶ μᾶλλον, ὅταν πρὸς σκληρόν τι παρατρίβωνται, καθάπερ καὶ ἐπὶ τῆς ἁφῆς· τὰ γὰρ σκληρὰ καὶ τραχέα βιαιότερον ποιεῖται τὴν αἴσθησιν. δῆλον δὲ τοῦτό ἐστι καὶ ἐπὶ τῶν ῥευμάτων· τοῦ γὰρ ἐλαίου γίνεται πολὺ πάντων τῶν ὑγρῶν ὁ ψόφος ἀδηλότερος διὰ τὴν συνέχειαν τὴν τῶν μορίων. λεπταὶ δ' εἰσὶ τῶν φωνῶν, ὅταν ὀλίγον ᾖ τὸ πνεῦμα τὸ ἐκπῖπτον. διὸ καὶ τῶν παιδίων γίγνονται λεπταί, καὶ τῶν γυναικῶν καὶ τῶν εὐνούχων, ὁμοίως δὲ καὶ τῶν διαλελυμένων διὰ νόσον ἢ πόνον ἢ ἀτροφίαν· οὐ δύναται γὰρ πολὺ τὸ πνεῦμα διὰ τὴν ἀσθένειαν ἐκπέμπειν. δῆλον δ' ἐστὶ καὶ ἐπὶ τῶν χορδῶν· ἀπὸ γὰρ τῶν λεπτῶν καὶ τὰ φωνία γίγνεται λεπτὰ καὶ στενὰ καὶ τριχώδη, διὰ τὸ καὶ τοῦ ἀέρος τὴν πληγὴν γίγνεσθαι κατὰ στενόν. οἵας γὰρ ἂν τὰς ἀρχὰς ἔχωσι τῆς κινήσεως αἱ τοῦ ἀέρος πληγαί, τοιαύτας καὶ τὰς φωνὰς συμβαίνει γίγνε-

σθαι προσπιπτούσας πρὸς τὴν ἀκοήν, οἷον ἀραιὰς ἢ πυκνάς, ἢ μαλακὰς ἢ σκληράς, ἢ λεπτὰς ἢ παχείας. ἀεὶ γὰρ ὁ ἕτερος ἀὴρ τὸν ἕτερον κινῶν ὡσαύτως ποιεῖ τὴν φωνὴν ἅπασαν ὁμοίαν, καθάπερ ἔχει καὶ ἐπὶ τῆς ὀξύτητος καὶ τῆς βαρύτητος· καὶ γὰρ τὰ τάχη τὰ τῆς πληγῆς τὰ ἕτερα τοῖς ἑτέροις συνακολουθοῦντα διαφυλάττει τὰς φωνὰς ταῖς ἀρχαῖς ὁμοίως. αἱ δὲ πληγαὶ γίνονται μὲν τοῦ ἀέρος ὑπὸ τῶν χορδῶν πολλαὶ καὶ κεχωρισμέναι, διὰ δὲ μικρότητα τοῦ μεταξὺ χρόνου τῆς ἀκοῆς οὐ δυναμένης συναισθάνεσθαι τὰς διαλείψεις, μία καὶ συνεχὴς ἡμῖν ἡ φωνὴ φαίνεται, καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν χρωμάτων· καὶ γὰρ τούτων τὰ διεστηκότα δοκεῖ πολλάκις ἡμῖν συνάπτειν ἀλλήλοις, ὅταν φέρωνται ταχέως. τὸ δὲ αὐτὸ συμβαίνει τοῦτο καὶ περὶ τὰς συμφωνίας. διὰ γὰρ τὸ περισυγκαταλαμβάνεσθαι τοὺς ἑτέρους ἤχους ὑπὸ τῶν ἑτέρων, καὶ γίγνεσθαι τὰς καταπαύσεις αὐ-
804a τῶν ἅμα, λανθάνουσιν ἡμᾶς αἱ μεταξὺ γιγνόμεναι φωναί. πλεονάκις μὲν γὰρ ἐν πάσαις ταῖς συμφωνίαις ὑπὸ τῶν ὀξυτέρων φθόγγων αἱ τοῦ ἀέρος γίγνονται πληγαὶ διὰ τὸ τάχος τῆς κινήσεως· τὸν δὲ τελευταῖον τῶν ἤχων ἅμα συμβαίνει προσπίπτειν ἡμῖν πρὸς τὴν ἀκοὴν καὶ τὸν ἀπὸ τῆς βραδυτέρας γιγνόμενον. ὥστε τῆς ἀκοῆς οὐ δυναμένης αἰσθάνεσθαι, καθάπερ εἴρηται, τὰς μεταξὺ φωνάς, ἅμα δοκοῦμεν ἀμφοτέρων τῶν φθόγγων ἀκούειν συνεχῶς. παχεῖαι δ' εἰσὶ τῶν φωνῶν τοὐναντίον, ὅταν ᾖ τὸ πνεῦμα πολὺ καὶ ἀθρόον ἐκπῖπτον· διὸ καὶ τῶν ἀνδρῶν εἰσὶ παχύτεραι καὶ τῶν τελείων αὐλῶν, καὶ μᾶλλον ὅταν πληρώσῃ τις αὐτοὺς τοῦ πνεύματος. φανερὸν δ' ἐστίν· καὶ γὰρ ἂν πιέσῃ τις τὰ ζεύγη, μᾶλλον ὀξυτέρα ἡ φωνὴ γίγνεται καὶ λεπτοτέρα. κἂν κατασπάσῃ τις τὰς σύριγγας, κἂν δὲ ἐπιλάβῃ, παμπλείων ὁ ὄγκος γίγνεται τῆς φωνῆς διὰ τὸ πλῆθος τοῦ πνεύματος, καθάπερ καὶ ἀπὸ τῶν παχυτέρων χορδῶν. παχεῖαι δὲ γίγνονται καὶ τῶν τραγιζόντων καὶ τῶν βραγχιώντων, καὶ μετὰ τοὺς ἐμέτους, διὰ τὴν τραχύ-

τητα τῆς ἀρτηρίας καὶ διὰ τὸ μὴ ὑπεξάγειν ἀλλ' αὐτοῦ προσκόπτουσαν ἀνειλεῖσθαι τὴν φωνὴν καὶ λαμβάνειν ὄγκον, καὶ μάλιστα διὰ τὴν ὑγρότητα τοῦ σώματος. λιγυραὶ δ' εἰσὶ τῶν φωνῶν αἱ λεπταὶ καὶ πυκναί, καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν τεττίγων καὶ τῶν ἀκρίδων καὶ αἱ τῶν ἀηδόνων, καὶ ὅλως ὅσαις λεπταῖς οὔσαις μηθεὶς ἀλλότριος ἦχος παρακολουθεῖ. ὅλως γὰρ οὐκ ἔστιν οὔτ' ἐν ὄγκῳ φωνῆς τὸ λιγυρόν, οὔτ' ἐν τόνοις ἀνιεμένοις καὶ βαρέσιν, οὔτ' ἐν ταῖς τῶν φθόγγων ἁφαῖς, ἀλλὰ μᾶλλον ὀξύτητι καὶ λεπτότητι καὶ ἀκριβείᾳ. διὸ καὶ τῶν ὀργάνων τὰ λεπτὰ καὶ σύντονα καὶ μὴ ἔχοντα κέρας τὰς φωνὰς ἔχει λιγυρωτέρας· ὁ γὰρ ἀπὸ τῶν ὑδάτων ἦχος, καὶ ὅλως ὅταν ἀπό τινος γιγνόμενος παρακολουθῇ, συνέχει τὴν ἀκρίβειαν τὴν τῶν φθόγγων. σαθραὶ δ' εἰσὶ καὶ παρερρυηκυῖαι τῶν φωνῶν ὅσαι μέχρι τινὸς φερόμεναι συνεχεῖς διασπῶνται. φανερώτατον δὲ τοῦτ' ἐστὶν ἐπὶ τοῦ κεράμου· πᾶς γὰρ ὁ ἐκ πληγῆς ῥαγεὶς ποιεῖ τὸν ἦχον σαθρόν, διασπωμένης τῆς κινήσεως κατὰ τὴν πληγήν, ὥστε μηκέτι γίγνεσθαι τοὺς ἐκπίπτοντας ἤχους συνεχεῖς. ὁμοίως δὲ τοῦτο συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῶν ἐρρωγότων κεράτων καὶ ἐπὶ τῶν χορδῶν τῶν παρανενευρισμένων. ἐπὶ πάντων γὰρ τῶν τοιούτων μέχρι μέν τινος ὁ ἦχος φέρεται συνεχής, ἔπειτα διασπᾶται, καθ' ὅ 804b τι ἂν ᾖ μὴ συνεχὲς τὸ ὑποκείμενον, ὥστε μὴ μίαν γίγνεσθαι πληγὴν ἀλλὰ διεσπασμένην, καὶ φαίνεσθαι τὸν ἦχον σαθρόν. σχεδὸν γὰρ παραπλήσιαι τυγχάνουσιν οὖσαι ταῖς τραχείαις· πλὴν ἐκεῖναι μέν εἰσιν ἀπ' ἀλλήλων κατὰ μικρὰ μέρη διεσπασμέναι, τῶν δὲ σαθρῶν αἱ πλεῖσται τὰς μὲν ἀρχὰς ἔχουσι συνεχεῖς, ἔπειτ' εἰς πλείω μέρη τὴν διαίρεσιν λαμβάνουσιν. δασεῖαι δ' εἰσὶ τῶν φωνῶν ὅσαις ἔσωθεν τὸ πνεῦμα εὐθέως συνεκβάλλομεν μετὰ τῶν φθόγγων, ψιλαὶ δ' εἰσὶ τοὐναντίον ὅσαι γίγνονται χωρὶς τῆς τοῦ πνεύματος ἐκβολῆς. ἀπορρήγνυσθαι δὲ συμβαίνει τὰς φωνάς, ὅταν μηκέτι δύνωνται τὸν ἀέρα μετὰ πληγῆς ἐκπέμπειν,

ἀλλ' ὁ περὶ τὸν πνεύμονα τόπος αὐτῶν ὑπὸ τῆς διαστάσεως ἐκλυθῇ. ὥσπερ γὰρ καὶ τὰ σκέλη καὶ τοὺς ὤμους ἐκλύεσθαι συμβαίνει τὸ τελευταῖον συντόνως, οὕτως καὶ τὸν περὶ τὸν πνεύμονα τόπον, κοῦφον γὰρ ἔξω φέρεσθαι τὸ πνεῦμα διὰ τὸ μὴ γίνεσθαι βίαιον αὐτοῦ τὴν πληγήν· ἅμα δὲ καὶ διὰ τὸ τετραχύνθαι τὴν ἀρτηρίαν αὐτῶν ἰσχυρῶς, οὐ δύναται τὸ πνεῦμα ἔξω φέρεσθαι συνεχές, ἀλλὰ διεσπασμένον, ὡς ἀπερρωγυίας γίγνεσθαι τὰς φωνὰς αὐτῶν. καί τινες οἴονται διὰ τὴν τοῦ πνεύμονος γλισχρότητα τὸ πνεῦμα οὐ δύνασθαι περαιοῦσθαι περὶ τὸν ἔξω τόπον, διαμαρτάνοντες· φθέγγονται μὲν γὰρ ἀλλ' οὐ δύνανται γεγωνεῖν διὰ τὸ μὴ γίνεσθαι μετὰ συντονίας τὴν τοῦ ἀέρος πληγήν, ἀλλὰ μόνον φωνοῦσιν, ὡς ἂν ἀπ' αὐτοῦ τοῦ φάρυγγος τὸ πνεῦμα βιαζόμενον. τῶν δ' ἰσχνοφώνων οὔτε περὶ τὰς φλέβας οὔτε περὶ τὰς ἀρτηρίας ἐστὶ τὸ πάθος, ἀλλὰ περὶ τὴν κίνησιν τῆς γλώττης. χαλεπῶς γὰρ αὐτὴν μεταφέρουσιν, ὅταν ἕτερον δέῃ φθόγγον εἰπεῖν. διὸ καὶ πολὺν χρόνον τὸ αὐτὸ ῥῆμα λέγουσιν, οὐ δυνάμενοι τὸ ἑξῆς εἰπεῖν, ἀλλὰ συνεχῶς τῆς κινήσεως καὶ τοῦ πνεύμονος αὐτῶν ἐπὶ τὴν αὐτὴν ὁρμὴν φερομένου διὰ τὸ πλῆθος καὶ την βίαν τοῦ πνεύματος. ὥσπερ γὰρ καὶ τὸ σῶμα ὅλον τῶν τρεχόντων βιαίως χαλεπόν ἐστιν ἐκ τῆς ὁρμῆς εἰς ἄλλην κίνησιν μεταστῆσαι, τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ κατὰ μέρος. διὸ καὶ πολλάκις τὸ μὲν ἑξῆς εἰπεῖν οὐ δύνανται, τὸ δὲ μετὰ τοῦτο λέγουσι ῥᾳδίως, ὅταν ἄλλην ποιήσωνται τῆς κινήσεως ἀρχήν. δῆλον δ' ἐστίν· καὶ γὰρ τοῖς ὀργιζομένοις τοῦτο συμβαίνει πολλάκις διὰ τὸ βίαιον αὐτῶν γίγνεσθαι τὴν τοῦ πνεύματος φοράν.

804b 14. σκέλη Wallis, σκεύη libri.

ΦΥΣΙΟΓΝΩΜΟΝΙΚΑ.

Ὅτι αἱ διάνοιαι ἕπονται τοῖς σώμασι, καὶ οὐκ εἰσὶν αὐταὶ 805a καθ' ἑαυτὰς ἀπαθεῖς οὖσαι τῶν τοῦ σώματος κινήσεων. τοῦτο δὲ δῆλον πάνυ γίνεται ἔν τε ταῖς μέθαις καὶ ἐν ταῖς ἀρρωστίαις· πολὺ γὰρ ἐξαλλάττουσαι φαίνονται αἱ διάνοιαι ὑπὸ τῶν τοῦ σώματος παθημάτων. καὶ τοὐναντίον δὴ τοῖς τῆς ψυχῆς παθήμασι τὸ σῶμα συμπάσχον φανερὸν γίνεται περί τε τοὺς ἔρωτας καὶ τοὺς φόβους τε καὶ τὰς λύπας καὶ τὰς ἡδονάς. ἔτι δὲ ἐν τοῖς φύσει γινομένοις μᾶλλον ἄν τις συνίδοι ὅτι οὕτως ἔχει πρὸς ἄλληλα σῶμά τε καὶ ψυχὴ συμφυῶς ὥστε τῶν πλείστων ἀλλήλοις αἴτια γίνεσθαι παθημάτων. οὐδὲν γὰρ πώποτε ζῷον γεγένηται τοιοῦτον ὃ τὸ μὲν εἶδος ἔσχεν ἑτέρου ζῴου, τὴν δὲ διάνοιαν ἄλλου, ἀλλ' ἀεὶ τοῦ αὐτοῦ τό τε σῶμα καὶ τὴν ψυχήν, ὥστε ἀναγκαῖον ἕπεσθαι τῷ τοιῷδε σώματι τοιάνδε διάνοιαν. ἔτι δὲ καὶ τῶν ἄλλων ζῴων οἱ περὶ ἕκαστον ἐπιστήμονες ἐκ τῆς ἰδέας δύνανται θεωρεῖν, ἱππικοί τε ἵππους καὶ κυνηγέται κύνας. εἰ δὲ ταῦτα ἀληθῆ εἴη (ἀεὶ δὲ ταῦτα ἀληθῆ ἐστίν), εἴη ἂν φυσιογνωμονεῖν. οἱ μὲν οὖν προγεγενημένοι φυσιογνώμονες κατὰ τρεῖς τρόπους ἐπεχείρησαν φυσιογνωμονεῖν, ἕκαστος καθ' ἕνα. οἱ μὲν γὰρ ἐκ τῶν γενῶν τῶν ζῴων φυσιγνωμονοῦσι, τιθέμενοι καθ' ἕκαστον γένος εἶδός τι ζῴου καὶ διάνοιαν. οἱ δ' ἐπὶ τούτοις σῶμά τι, εἶτα τὸν ὅμοιον τῷ

Cod. L[a] (Marcianus 263).

σώματι σῶμα ἔχοντα καὶ τὴν ψυχὴν ὁμοίαν ὑπελάμβανον. ἄλλοι δέ τινες τοῦτο μὲν ἐποίουν, οὐκ ἐξ ἁπάντων δὲ τῶν ζῴων ἐδοκίμαζον, ἀλλ' ἐξ αὐτοῦ τοῦ τῶν ἀνθρώπων γένους, διελόμενοι κατὰ τὰ ἔθνη, ὅσα διέφερε τὰς ὄψεις καὶ τὰ ἤθη, οἷον Αἰγύπτιοι καὶ Θρᾷκες καὶ Σκύθαι, ὁμοίως τὴν ἐκλογὴν τῶν σημείων ἐποιοῦντο. οἱ δέ τινες ἐκ τῶν ἠθῶν τῶν ἐπιφαινομένων, οἵᾳ διαθέσει ἕπεται ἕκαστον ἦθος, τῷ ὀργιζομένῳ, τῷ φοβουμένῳ, τῷ ἀφροδισιάζοντι, καὶ τῶν ἄλλων δὴ παθημάτων ἑκάστῳ. ἔστι δὲ κατὰ πάντας τούτους τοὺς τρόπους φυσιογνωμονεῖν, καὶ ἔτι κατ' ἄλλους, καὶ τὴν ἐκλογὴν τῶν σημείων ἀνομοίως ποιεῖσθαι. οἱ μὲν οὖν κατὰ τὰ ἤθη μόνον φυσιγνωμονοῦντες ἁμαρτάνουσιν, πρῶτον μὲν ὅτι ἔνιοι οὐχ οἱ αὐτοὶ ὄντες τὰ ἐπὶ τῶν προσώπων ἤθη τὰ αὐτὰ ἔχουσιν, οἷον ὅ τε ἀνδρεῖος καὶ ὁ ἀναιδὴς τὰ αὐτὰ ἔχουσι, τὰς διανοίας πολὺ κεχωρισμένοι, δεύτερον δὲ ὅτι κατὰ χρόνους τινὰς τὰ ἤθη οὐ τὰ αὐτὰ ἀλλ' ἑτέρων ἔχουσιν· δυσανίοις τε γὰρ οὖσιν ἐνίοτε συνέβη τὴν ἡμέραν ἡδέως διαγαγεῖν καὶ τὸ ἦθος λαβεῖν τὸ τοῦ εὐθύμου, καὶ τοὐναντίον εὔθυμον λυπηθῆναι, ὥστε τὸ ἦθος τὸ ἐπὶ τοῦ προσώπου μεταβαλεῖν. ἔτι πρὸς τούτοις περὶ ὀλίγων ἄν τις τοῖς ἐπιφαινομένοις τεκμαίροιτο. οἱ δ' ἐκ τῶν θηρίων φυσιγνωμονοῦντες οὐκ ὀρθῶς τὴν ἐκλογὴν τῶν σημείων ποιοῦνται. οὐ γὰρ δὴ ἑκάστου τῶν ζῴων τὴν ἰδέαν διεξελθόντα ἔστιν εἰπεῖν ὅτι, ὃς ἂν ὅμοιος τούτῳ τὸ σῶμα ᾖ, καὶ τὴν ψυχὴν ὅμοιος ἔσται. πρῶτον μὲν γὰρ ὡς ἁπλῶς εἰπεῖν οὕτως ὅμοιον θηρίῳ ἄνθρωπον οὐδεὶς ἂν εὕροι, ἀλλὰ προσεοικότα μέν τι. ἔτι πρὸς τούτοις τὰ ζῷα ὀλίγα μὲν τὰ ἴδια ἔχει σημεῖα, πολλὰ δὲ τὰ κοινά· ὥστε ἐπειδὰν ὅμοιός τις ᾖ μὴ κατὰ τὸ ἴδιον ἀλλὰ κατὰ τὸ κοινόν, τί μᾶλλον οὗτος λέοντι ἢ ἐλάφῳ ὁμοιότερος; εἰκὸς γὰρ τὰ μὲν ἴδια τῶν σημείων ἴδιόν τι σημαίνειν, τὰ δὲ κοινὰ κοινόν. τὰ μὲν οὖν κοινὰ τῶν σημείων οὐδὲν ἂν διασαφηθείη τῷ φυσιογνωμονοῦντι. εἰ δέ τις τὰ ἴδια ἑκάστου τῶν θηρίων ἐκλέξειεν, οὐκ ἂν ἔχοι ἀποδοῦται

οὗ ἐστὶ ταῦτα σημεῖα. εἰκὸς γὰρ τοῦ ἰδίου, ἴδιον δὲ οὐδενὸς οὐδὲν τῶν ζῴων τῶν φυσιογνωμονουμένων ἔν γε τῇ διανοίᾳ ἔχοι ἄν τις λαβεῖν· οὔτε γὰρ ἀνδρεῖον μόνον ὁ λέων ἐστίν, ἀλλὰ καὶ ἄλλα πολλά, οὔτε δειλὸν ὁ λαγωός, ἀλλὰ καὶ ἄλλα μυρία. εἰ οὖν μήτε τὰ κοινὰ σημεῖα ἐκλέξαντι σαφές τι γίνεται μήτε τὰ ἴδια, οὐκ ἂν εἴη καθ' ἕκαστον τῶν ζῴων σκέπτεσθαι, ἀλλ' ἐξ ἀνθρώπων τὴν ἐκλογὴν ποιητέον τῶν τὸ αὐτὸ πάθος πασχόντων, οἷον, ἂν μὲν ἀνδρείου ἐπισκοπῇ τις τὰ σημεῖα, τὰ ἀνδρεῖα τῶν ζῴων εἰς ἓν λαβόντα δεῖ ἐξετάσαι, ποῖα παθήματα τούτοις μὲν ἅπασιν ὑπάρχει, τῶν δὲ ἄλλων ζῴων οὐδενὶ συμβέβηκεν. εἰ γὰρ οὕτω τις ἐκλέξειεν, ὅτι ταῦτά ἐστι τὰ σημεῖα ἀνδρείας τοῖς 806a
προκριθεῖσι ζῴοις, μὴ μόνον ἀνδρείας κοινὸν ὑπάρχειν πάθημα τῶν ἐν τῇ διανοίᾳ, ἀλλὰ καὶ ἄλλο τι· οὕτω δ' ἂν ἀπορήσειε πότερον ἀνδρείας ἢ θατέρου τὰ σημεῖά ἐστιν. ἀλλὰ δεῖ ἐκ πλείστων τε ἐκλέγεσθαι ζῴων, καὶ μηδὲν πάθος κοινὸν ἐχόντων ἐν τῇ διανοίᾳ ἄλλο τι, οὗ ἂν τὰ σημεῖα σκοπῇ. ὅσα μὲν οὖν τῶν σημείων μόνιμά ἐστι, μόνιμον ἄν τι καὶ σημαίνοι· ὅσα δὲ ἐπιγινόμενά τε καὶ ἀπολείποντα, πῶς ἂν τὸ σημεῖον ἀληθὲς εἴη τοῦ ἐν τῇ διανοίᾳ μὴ μένοντος; εἰ μὲν γὰρ μόνιμον ἐπιγινόμενόν τε καὶ ἀπολεῖπον σημεῖόν τις ὑπολάβοι, ἐνδέχοιτο μὲν ἂν αὐτὸ ἀληθὲς εἶναι, οὐ μὴν ἐπιεικὲς ἂν εἴη, μὴ ἀεὶ τῷ πράγματι παρεπόμενον. ὅσα δὲ παθήματα ἐγγινόμενα τῇ ψυχῇ μηδέν τι ἐνδιαλλάττει τὰ σημεῖα τὰ ἐν τῷ σώματι, οἷς χρῆται ὁ φυσιογνώμων, οὐκ ἂν εἴη τὰ τοιαῦτα γνωρίσματα τῇ τέχνῃ, οἷον τὰ περὶ τὰς δόξας καὶ τὰς ἐπιστήμας ἰατρὸν ἢ κιθαριστὴν οὐκ ἐνδέχεται γνωρίζειν· ὁ γὰρ μαθὼν ὅ τι μάθημα, οὐδὲν ἐξήλλαξε τῶν σημείων οἷς χρῆται ὁ φυσιογνώμων.

2 Δεῖ δὴ οὖν ὁρίσαι περὶ ποῖα ἄττα ἐστὶν ἡ φυσιογνωμονία, ἐπειδὴ οὐ περὶ πάντα, καὶ ἐκ τίνων ἕκαστα σημεῖα

806a 16. ἰατρὸν ἢ κιθαριστὴν Sylburg, Bekker; ἰατρὸς ἢ κιθαριστὴς libri.

λαμβάνεται, ἔπειτ' ἐφεξῆς καθ' ἓν ἕκαστον περὶ τῶν ἐπιφανεστέρων δηλῶσαι. ἡ μὲν οὖν φυσιογνωμονία ἐστί, καθάπερ καὶ τοὔνομα αὐτῆς λέγει, περὶ τὰ φυσικὰ παθήματα τῶν ἐν τῇ διανοίᾳ, καὶ τῶν ἐπικτήτων ὅσα παραγινόμενα μεθίστησι τῶν σημείων τῶν φυσιογνωμονουμένων. ὁποῖα δὲ ταῦτά ἐστιν, ὕστερον δηλωθήσεται. ἐξ ὧν δὲ γενῶν τὰ σημεῖα λαμβάνεται, νῦν ἐρῶ, καὶ ἔστιν ἅπαντα· ἔκ τε γὰρ τῶν κινήσεων φυσιογνωμονοῦσι, καὶ ἐκ τῶν σχημάτων, καὶ ἐκ τῶν χρωμάτων, καὶ ἐκ τῶν ἠθῶν τῶν ἐπὶ τοῦ προσώπου ἐμφαινομένων, καὶ ἐκ τῶν τριχωμάτων, καὶ ἐκ τῆς λειότητος, καὶ ἐκ τῆς φωνῆς, καὶ ἐκ τῆς σαρκός, καὶ ἐκ τῶν μερῶν, καὶ ἐκ τοῦ τύπου ὅλου τοῦ σώματος. καθόλου μὲν οὖν τοιαῦτά ἐστιν ἃ λέγουσιν οἱ φυσιογνώμονες περὶ ὅλων τῶν γενῶν ἐν οἷς ἐστὶ τὰ σημεῖα. εἰ μὲν οὖν ἀσαφὴς ἢ μὴ εὔσημος ἦν ἡ τοιαύτη διέξοδος, ἀπέχρησεν ἂν τὰ εἰρημένα. νυνὶ δ' ἴσως βέλτιόν ἐστι καθ' ἕκαστον περὶ πάντων, ὅσα ἐπιφανῆ παρὰ τῶν φυσιογνω-
806b *μονουμένων, ἀκριβέστερον φράσαι, τά τε σημεῖα λέγοντα, οἷά τ' ἐστὶν ἕκαστα καὶ ἐπὶ τί ἀναφέρεται, ὅσα μὴ ἐν τοῖς προειρημένοις δεδήλωται. αἱ μὲν οὖν χροιαὶ σημαίνουσιν αἱ μὲν ὀξεῖαι θερμὸν καὶ ὕφαιμον, αἱ δὲ λευκέρυθροι εὐφυΐαν, ὅταν ἐπὶ λείου χρωτὸς συμβῇ τοῦτο τὸ χρῶμα. τὰ δὲ τριχώματα τὰ μὲν μαλακὰ δειλόν, τὰ δὲ σκληρὰ ἀνδρεῖον. τοῦτο δὲ τὸ σημεῖον εἴληπται ἐξ ἁπάντων τῶν ζῴων. δειλότατον μὲν γάρ ἐστιν ἔλαφος λαγωὸς πρόβατα, καὶ τὴν τρίχα μαλακωτάτην ἔχει· ἀνδρειότατον δὲ λέων, ὗς ἄγριος, καὶ τρίχα σκληροτάτην φέρει. ἔστι δὲ καὶ ἐν τοῖς ὄρνισι τὸ αὐτὸ τοῦτο ἰδεῖν· καθόλου τε γὰρ ὅσοι μὲν σκληρὸν τὸ πτερὸν ἔχουσιν, ἀνδρεῖοι, ὅσοι δὲ μαλακόν, δειλοί, καὶ κατὰ μέρη ἔστι ταὐτὸ τοῦτο ἰδεῖν ἔν τε τοῖς ὄρτυξι καὶ ἐν τοῖς ἀλεκτρυόσιν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν γενῶν τῶν ἀνθρώπων ταὐτὸ τοῦτο συμπίπτει· οἱ μὲν γὰρ ὑπὸ ταῖς ἄρκτοις οἰκοῦντες ἀνδρεῖοί τέ εἰσι καὶ σκληρότρι-*

χες, οἱ δὲ πρὸς μεσημβρίαν δειλοί τε καὶ μαλακὸν τρίχωμα φέρουσιν. ἡ δὲ δασύτης ἡ περὶ τὴν κοιλίαν λαλιὰν σημαίνει. τοῦτο δὲ ἀναφέρεται εἰς τὸ γένος τῶν ὀρνίθων· ἴδιον γὰρ ὄρνιθος τῶν περὶ τὸ σῶμα ἡ δασύτης ἡ περὶ τὴν κοιλίαν, τῶν δὲ περὶ τὴν διάνοιαν ἡ λαλιά. ἡ δὲ σὰρξ ἡ μὲν σκληρὰ καὶ εὐεκτικὴ φύσει ἀναίσθητον σημαίνει, ἡ δὲ λεία καὶ εὐφυέα καὶ ἀβέβαιον, ἐὰν μὴ ἐπ' ἰσχυροῦ σώματος καὶ τὰ ἀκρωτήρια ἐγκρατῆ ἔχοντος τοῦτο συμβῇ. αἱ δὲ κινήσεις αἱ μὲν νωθραὶ μαλακὴν διάνοιαν, αἱ δὲ ὀξεῖαι ἔνθερμον. ἐπὶ δὲ τῆς φωνῆς ἡ μὲν βαρεῖα καὶ ἐπιτεινομένη ἀνδρεῖον, ἡ δὲ ὀξεῖα καὶ ἀνειμένη δειλόν. τὰ δὲ σχήματα καὶ τὰ παθήματα τὰ ἐπιφαινόμενα ἐπὶ τῶν προσώπων κατὰ τὰς ὁμοιότητας λαμβάνεται τῶν παθῶν. ὅταν γὰρ πάσχῃ τι, γίνεται οἷον εἰ τοιοῦτον ἔχει ὅταν τις ὀργίζηται, ὀργίλον τὸ σημεῖον τοῦ αὐτοῦ γένους. τὸ δὲ ἄρρεν τοῦ θήλεος μεῖζον καὶ ἰσχυρότερον, καὶ τὰ ἀκρωτήρια τοῦ σώματος ἰσχυρότερα καὶ λιπαρώτερα καὶ εὐεκτικώτερα καὶ βελτίω κατὰ πάσας τὰς ἀρετάς. ἰσχυρότερα δὲ τῶν ἐπὶ τοῖς μέρεσι σημείων ἐστὶ τὰ ἐν τοῖς ἤθεσι τοῖς ἐν τοῖς ἐπιφαινομένοις λαμβανόμενα καὶ τὰ κατὰ τὰς κινήσεις καὶ τὰ σχήματα. ὅλως δὲ τὸ ἑνὶ μὲν πιστεύειν τῶν σημείων εὔηθες· ὅταν δὲ πλείω συμφωνοῦντα καθ' ἑνὸς λάβῃ, μᾶλλον ἤδη κατὰ τὸ εἰκὸς ἄν τις ὑπολαμβάνοι ἀληθῆ εἶναι τὰ σημεῖα. ἔστι δὲ ἄλλος τρόπος καθ' ὃν ἄν τις φυσιογνωμονοίη· οὐδεὶς μέντοι ἐπικεχείρηκεν. οἷον εἰ ἀνάγκη ἐστὶ τὸν ὀργίλον καὶ τὸν δυσάνιον καὶ μικρὸν τὸ ἦθος φθονερὸν εἶναι, εἰ καὶ μή ἐστι φθονεροῦ σημεῖα, ἐξ ἐκείνων δὲ τῶν προτέρων ἐνδέχοιτο ἂν τῷ φυσιογνώμονι καὶ τὸν φθονερὸν εὑρίσκειν, μάλιστα μὲν ἂν ὁ τοιοῦτος ἴδιος τρόπος εἴη τοῦ πεφιλοσοφηκότος. τὸ γὰρ δύνασθαι τινῶν ὄντων ἀναγκαῖον εἶναι, ἴδιον ὑπολαμβάνοιμεν φιλοσοφίας·

806^{b} 21. τὴν διάνοιαν] διάνοιαν al. 29. τῶν παθῶν] τῷ πάθει al.

ὅπερ ἐστὶν ὅτε ἐναντιοῦται τούτῳ κατὰ τὰ πάθη φυσιογνωμονεῖν καὶ τὰ κακά.

Περὶ φωνῆς κατὰ μὲν τὸ πάθος ἐπισκοπῶν ὀξεῖαν οἰηθείη ἄν τις δυεῖν ἕνεκεν τιθέναι τοῦ θυμοειδοῦς. ὁ γὰρ ἀγανακτῶν καὶ ὀργιζόμενος ἐπιτείνειν εἴωθε τὸν φθόγγον καὶ ὀξὺ φθέγγεσθαι, ὁ δὲ ῥαθύμως διακείμενος τόν τε τόνον ἀνίησι καὶ βαρὺ φθέγγεται. τῶν δ' αὖ ζῴων τὰ μὲν ἀνδρεῖα βαρύφωνά ἐστι, τὰ δὲ δειλὰ ὀξύφωνα, λέων μὲν καὶ ταῦρος, καὶ κύων ὑλακτικός, καὶ τῶν ἀλεκτρυόνων οἱ εὔψυχοι βαρύφωνα φθέγγονται· ἔλαφος δὲ καὶ λαγὼς ὀξύφωνά ἐστιν. ἀλλ' ἴσως καὶ ἐν τούτοις κρεῖσσόν ἐστι μὴ ἐν τῷ βαρεῖαν ἢ ὀξεῖαν εἶναι τὴν φωνὴν αὐτῶν ἀνδρεῖον ἢ δειλὸν τιθέναι, ἀλλ' ἐν τῷ τὴν μὲν ἐρρωμένην ἀνδρείου τὴν δὲ ἀνειμένην καὶ ἀσθενῆ δειλοῦ ὑποληπτέον εἶναι. ἔστι δὲ κράτιστον, ὅταν τὰ σημεῖα μὴ ὁμολογούμενα ἀλλ' ὑπεναντιούμενα, μηδὲν τιθέναι, εἰ μή ἐστι τῶν διηρημένων ποῖα ποίων πιστότερα, καὶ μάλιστα μὲν εἰς εἴδη ἀλλὰ μὴ εἰς ὅλα τὰ γένη ἀναφέρειν. ὁμοιότερα γάρ ἐστι τῷ ζητουμένῳ· οὐ γὰρ ὅλον τὸ γένος τῶν ἀνθρώπων φυσιογνωμονοῦμεν, ἀλλά τινα τῶν ἐν τῷ γένει.

Ἀνδρείου σημεῖα τρίχωμα σκληρόν, τὸ σχῆμα τοῦ 3
σώματος ὀρθόν, ὀστᾶ καὶ πλευραὶ καὶ τὰ ἀκρωτήρια τοῦ σώματος ἰσχυρὰ καὶ μεγάλα, καὶ κοιλία πλατεῖα καὶ προσεσταλμένη· ὠμοπλάται πλατεῖαι καὶ διεστηκυῖαι, οὔτε λίαν συνδεδεμέναι οὔτε παντάπασιν ἀπολελυμέναι· τράχηλος ἐρρωμένος, οὐ σφόδρα σαρκώδης· τὸ στῆθος σαρκῶδές τε καὶ πλατύ, ἰσχίον προσεσταλμένον, γαστροκνημίαι κάτω
807b προσεσπασμέναι· ὄμμα χαροπόν, οὔτε λίαν ἀνεπτυγμένον οὔτε παντάπασι συμμύον· αὐχμηρότερον τὸ χρῶμα τὸ ἐπὶ τοῦ σώματος· ὀξὺ μέτωπον, εὐθύ, οὐ μέγα, ἰσχνόν, οὔτε λεῖον οὔτε παντάπασι ῥυτιδῶδες. δειλοῦ σημεῖα τριχω-

807^{a} 20. βαρύφωνα] βαρύφωνοι al.

μάτιον μαλακόν, τὸ σῶμα συγκεκαθικός, οὐκ ἐπισπερχής· αἱ δὲ γαστροκνημίαι ἄνω ἀνεσπασμέναι· περὶ τὸ πρόσωπον ὕπωχρος· ὄμματα ἀσθενῆ καὶ σκαρδαμύττοντα, καὶ τὰ ἀκρωτήρια τοῦ σώματος ἀσθενῆ, καὶ μικρὰ σκέλη, καὶ χεῖρες λεπταὶ καὶ μακραί· ὀσφὺς δὲ μικρὰ καὶ ἀσθενής· τὸ σχῆμα σύντονον ἐκ ταῖς κινήσεσιν· οὐκ ἰταμὸς ἀλλ' ὕπτιος καὶ τεθαμβηκώς· τὸ ἦθος τὸ ἐπὶ τοῦ προσώπου εὐμετάβολον, κατηφές. εὐφυοῦς σημεῖα σὰρξ ὑγροτέρα καὶ ἁπαλωτέρα, οὐκ εὐεκτικὴ οὐδὲ πιμελώδης σφόδρα· τὰ περὶ τὰς ὠμοπλάτας καὶ τράχηλον ἰσχνότερα, καὶ τὰ περὶ τὸ πρόσωπον, καὶ σύνδετα τὰ περὶ τὰς ὠμοπλάτας, καὶ τὰ κάτω ἀφειμένα· εὔλυτα τὰ περὶ τὰς πλευράς· καὶ τὸν νῶτον ἀσαρκότερος· τὸ σῶμα λευκέρυθρον καὶ καθαρόν· τὸ δερμάτιον λεπτόν, τριχωμάτιον μὴ λίαν σκληρὸν μηδὲ λίαν μέλαν, ὄμμα χαροπόν, ὑγρόν. ἀναισθήτου σημεῖα τὰ περὶ τὸν αὐχένα καὶ τὰ σκέλη σαρκώδη καὶ συμπεπλεγμένα καὶ συνδεδεμένα, κοτύλη στρογγύλη, ὠμοπλάται ἄνω ἀνεσπασμέναι, μέτωπον μέγα περιφερὲς σαρκῶδες, ὄμμα χλωρὸν κωφόν, κνῆμαι περὶ σφυρὸν παχεῖαι σαρκώδεις στρογγύλαι, σιαγόνες μεγάλαι σαρκώδεις, ὀσφὺς σαρκώδης, σκέλη μακρά, τράχηλος παχύς, πρόσωπον σαρκῶδες, ὑπόμακρον ἱκανῶς. τὰς δὲ κινήσεις καὶ τὸ σχῆμα καὶ τὸ ἦθος τὸ ἐπὶ τοῦ προσώπου ἐπιφαινόμενον κατὰ τὰς ὁμοιότητας ἀναλαμβάνει. ἀναιδοῦς σημεῖα ὀμμάτιον ἀνεπτυγμένον καὶ λαμπρόν, βλέφαρα ὕφαιμα καὶ παχέα· μικρὸν ἔγκυρτον· ὠμοπλάται ἄνω ἐπηρμέναι· τῷ σχήματι μὴ ὀρθὸς ἀλλὰ μικρῷ προπετέστερος, ἐν ταῖς κινήσεσιν ὀξύς, ἐπίπυρρος τὸ σῶμα· τὸ χρῶμα ὕφαιμον· στρογγυλοπρόσωπος· τὸ στῆθος ἀνεσπασμένον. κοσμίου σημεῖα. ἐν ταῖς κινήσεσι βραδύς, καὶ διάλεκτος βραδεῖα καὶ φωνὴ πνευματώδης καὶ ἀσμενής, ὀμμάτιον ἀλαμπὲς μέ-

807b 12. κατηφές] κατηφής al. 30. ἔγκυρτον] ἔγκυρτος al. 34. διάλεκτος Bekker, διαλεκτικὸς libri.

λαν καὶ μήτε λίαν ἀνεπτυγμένον μήτε παντάπασι συμμεμυκός, σκαρδαμυκτικὸν βραδέως· τὰ μὲν γὰρ ταχέως
808 a σκαρδαμύττοντα τῶν ὀμμάτων τὰ μὲν δειλὸν τὰ δὲ θερμὸν σημαίνει. εὐθύμου σημεῖα μέτωπον εὐμέγεθες καὶ σαρκῶδες καὶ λεῖον, τὰ περὶ τὰ ὄμματα ταπεινότερα. καὶ ὑπνωδέστερον τὸ πρόσωπον φαίνεται, μήτε δεδορκὸς μήτε σύννουν. ἔν τε ταῖς κινήσεσι βραδὺς ἔστω καὶ ἀνειμένος· τῷ σχήματι καὶ τῷ ἤθει τῷ ἐπὶ τοῦ προσώπου μὴ ἐπισπερχὴς ἀλλὰ ἀγαθὸς φαινέσθω. ἀθύμου σημεῖα. τὰ ῥυτιδώδη τῶν προσώπων καὶ ἰσχνὰ ὄμματα κατακεκλασμένα, ἅμα δὲ καὶ τὰ κεκλασμένα τῶν ὀμμάτων, δύο σημαίνει, τὸ μὲν μαλακὸν καὶ θῆλυ, τὸ δὲ κατηφὲς καὶ ἄθυμον. ἐν τῷ σχήματι ταπεινὸς καὶ ταῖς κινήσεσιν ἀπηγορευκώς. κιναίδου σημεῖα ὄμμα κατακεκλασμένον, γονύκροτος· ἐγκλίσεις τῆς κεφαλῆς εἰς τὰ δεξιά· αἱ φοραὶ τῶν χειρῶν ὕπτιαι καὶ ἔκλυτοι, καὶ βαδίσεις διτταί, ἡ μὲν περινεύοντος, ἡ δὲ κρατοῦντος τὴν ὀσφύν· καὶ τῶν ὀμμάτων περιβλέψεις, οἷος ἂν εἴη Διονύσιος ὁ σοφιστής. πικροῦ σημεῖα τὸ πρόσωπον σεσηρός· μελανόχρως, ἰσχνός· τὰ περὶ τὸ πρόσωπον διεξυσμένα, τὸ πρόσωπον ῥυτιδῶδες ἄσαρκον· εὐθύθριξ καὶ μελάνθριξ. θυμώδους σημεῖα. ὀρθὸς τὸ σῶμα, τῷ σχήματι εὔπλευρος, εὔθυμος, ἐπίπυρρος· ὠμοπλάται διεστηκυῖαι καὶ μεγάλαι καὶ πλατεῖαι· ἀκρωτήρια μεγάλα καὶ ἐγκρατῆ· λεῖος καὶ περὶ τὰ στήθη καὶ περὶ βουβῶνας, εὐπώγων· εὐαυξὴς ὁ περίδρομος τῶν τριχῶν, κάτω κατεληλυθώς. πραέος σημεῖα. ἰσχυρὸς τὸ εἶδος, εὔσαρκος· ὑγρὰ σὰρξ καὶ πολλή· εὐμεγέθης καὶ σύμμετρος· ὕπτιος τῷ σχήματι· ὁ περίδρομος τῶν τριχῶν ἀνεσπασμένος. εἴρωνος σημεῖα πίονα τὰ περὶ τὸ πρόσωπον, καὶ τὰ περὶ τὰ ὄμματα ῥυτιδώδη· ὑπνῶδες τὸ πρόσωπον τῷ ἤθει φαίνεται. μικροψύχου σημεῖα. μικρομελής, μικρογλάφυρος, ἰσχνός, μικρόμματος καὶ μικροπρόσωπος, οἷος ἂν εἴη Κορίνθιος ἢ Λευκάδιος. φιλόκυβοι γαλεαγκῶ-

νες καὶ ὀρχησταί. φιλολοίδοροι οἷς τὸ ἄνω χεῖλος μετέωρον· καὶ τὰ εἴδη προπετεῖς, ἐπίπυρροι. ἐλεήμονες ὅσοι γλαφυροὶ καὶ λευκόχροοι καὶ λιπαρόμματοι καὶ τὰ ῥινία ἄνωθεν διεξυσμένοι, καὶ ἀεὶ δακρύουσιν. οἱ αὐτοὶ οὗτοι καὶ φιλογύναιοι καὶ θηλυγόνοι καὶ περὶ τὰ ἤθη ἐρωτικοὶ καὶ ἀειμνήμονες καὶ εὐφυεῖς καὶ ἔνθερμοι. τούτων δὲ σημεῖα εἴρηται. ἐλεήμων ὁ σοφὸς καὶ δειλὸς καὶ κόσμιος, ἀνε- 808b *λέητος ἀμαθὴς καὶ ἀναιδής. ἀγαθοὶ φαγεῖν οἷς τὸ ἀπὸ τοῦ ὀμφαλοῦ πρὸς στῆθος μεῖζόν ἐστιν ἢ τὸ ἐντεῦθεν πρὸς τὸν αὐχένα. λάγνου σημεῖα. λευκόχρως καὶ δασὺς εὐθείαις θριξὶ καὶ παχείαις καὶ μελαίναις· καὶ οἱ κρόταφοι δασεῖς εὐθείαις θριξί· λιπαρὸν τὸ ὀμμάτιον καὶ μάργον. φίλυπνοι οἱ τὰ ἄνω μείζω ἔχοντες καὶ γυπώδεις καὶ θερμοί, εὐεκτικὴν σάρκα ἔχοντες, καὶ γλαφυροὶ τὰ εἴδη, καὶ δασεῖς τὰ περὶ τὴν κοιλίαν. μνήμονες οἱ τὰ ἄνω ἐλάττονα ἔχοντες καὶ γλαφυρὰ καὶ σαρκωδέστερα.*

4 *Δοκεῖ δέ μοι ἡ ψυχή τε καὶ τὸ σῶμα συμπαθεῖν ἀλλήλοις· καὶ ἡ τῆς ψυχῆς ἕξις ἀλλοιουμένη συναλλοιοῖ τὴν τοῦ σώματος μορφήν, πάλιν τε ἡ τοῦ σώματος μορφὴ ἀλλοιουμένη συναλλοιοῖ τὴν τῆς ψυχῆς ἕξιν. ἐπειδὴ γάρ ἐστι ψυχῆς τὸ ἀνιᾶσθαί τε καὶ εὐφραίνεσθαι, καταφανὲς ὅτι οἱ ἀνιώμενοι σκυθρωπότεροί εἰσι καὶ οἱ εὐφραινόμενοι ἱλαροί. εἰ μὲν οὖν ἦν τῆς ψυχῆς λελυμένης ἔτι τὴν ἐπὶ τοῦ σώματος μορφὴν μένειν, ἦν μὲν ἂν καὶ οὕτως ἡ ψυχή τε καὶ τὸ σῶμα συμπαθῆ, οὐ μέντοι συνδιατελοῦντα ἀλλήλοις. νῦν δὲ καταφανὲς ὅτι ἑκάτερον ἑκατέρῳ ἕπεται. μάλιστα μέντοι ἐκ τοῦδε δῆλον γένοιτο. μανία γὰρ δοκεῖ εἶναι περὶ ψυχήν, καὶ οἱ ἰατροὶ φαρμάκοις καθαίροντες τὸ σῶμα καὶ διαίταις τισὶ πρὸς αὐτοῖς χρησάμενοι ἀπαλλάττουσι τὴν ψυχὴν τῆς μανίας. ταῖς δὴ τοῦ σώματος θεραπείαις καὶ ἅμα ἥ τε τοῦ σώματος μορφὴ λέλυται καὶ ἡ ψυχὴ*

808^{b} 11. *τε καὶ*] *καὶ* al.

μανίας ἀπήλλακται. ἐπειδὴ οὖν ἅμα ἀμφότερα λύονται, δῆλον ὅτι συνδιατελοῦσιν ἀλλήλοις. συμφανὲς δὲ καὶ ὅτι ταῖς δυνάμεσι τῆς ψυχῆς ὅμοιαι αἱ μορφαὶ τοῖς σώμασιν ἐπιγίνονται, ὥστ' ἐστὶν ἅπαντα ὅμοια ἐν τοῖς ζῴοις τοῦ αὐτοῦ τινὸς δηλωτικά. πολλὰ δὲ καὶ ὧν διαπράττεται τὰ ζῷα, τὰ μὲν ἴδια ἑκάστου γένους πάθη τῶν ζῴων ἐστί, τὰ δὲ κοινά. ἐπὶ μὲν οὖν τοῖς ἰδίοις ἔργοις τῆς ψυχῆς ἴδια τὰ πάθη κατὰ τὸ σῶμα, ἐπὶ δὲ τοῖς κοινοῖς τὰ κοινά. κοινὰ μὲν οὖν ἐστὶν ὕβρις τε καὶ ἡ περὶ τὰ ἀφροδίσια ἔκστασις. τῶν μὲν οὖν λοφούρων κοινόν ἐστιν ὕβρις, τῶν δὲ ὄνων τε καὶ συῶν ἡ περὶ τὰ ἀφροδίσια ἕξις. ἴδιον δ' ἐστὶν ἐπὶ μὲν τῶν κυνῶν τὸ λοίδορον, ἐπὶ δὲ τῶν ὄνων τὸ ἄλυπον. ὡς μὲν 809a οὖν τὸ κοινόν τε καὶ τὸ ἴδιον χρὴ διελέσθαι, εἴρηται. δεῖ μέντοι πρὸς ἅπαντα πολλῆς συνηθείας, εἰ μέλλει τις αὐτὸς ἔσεσθαι ἱκανὸς περὶ τούτων ἕκαστα λέγειν. ἐπειδὴ γὰρ τὰ ὁρώμενα ἐπὶ τῶν σωμάτων λέγεται ἀναφέρεσθαι ἐπὶ τὰς ὁμοιότητας τάς τε ἀπὸ τῶν ζῴων καὶ τὰς ἀπὸ τῶν πράξεων γινομένας, καὶ ἰδέαι τινὲς ἄλλαι ἀπὸ θερμοτήτων καὶ ἀπὸ ψυχροτήτων γίνονται, ἔστι τε τούτων ἔνια τῶν ἐπιφαινομένων ἐπί τε τοῖς σώμασι μικραῖς διαφοραῖς κεχρημένα καὶ τῷ αὐτῷ ὀνόματι προσαγορευόμενα, οἷον αἵ τε ἀπὸ φόβων ὠχρότητες καὶ ἀπὸ πόνων (αὗται γὰρ ὀνόματί τε τῷ αὐτῷ κέχρηνται, καὶ διαφορὰν μικρὰν ἔχουσι πρὸς ἀλλήλας), μικρᾶς δὲ οὔσης τῆς διαφορᾶς οὐ ῥᾴδιον γινώσκειν ἀλλὰ ἢ ἐκ τῆς συνηθείας τῆς μορφῆς τὴν ἐπιπρέπειαν εἰληφότα, ἔστι μὲν οὖν καὶ τάχιστος καὶ ἄριστος ὁ ἀπὸ τῆς ἐπιπρεπείας, καὶ ἔστι γε οὕτως τούτῳ χρώμενον πολλὰ διαγινώσκειν. καὶ οὐ μόνον καθόλου χρήσιμόν ἐστιν, ἀλλὰ καὶ πρὸς τὴν τῶν σημείων ἐκλογήν· ἕκαστον γὰρ τῶν ἐκλεγομένων καὶ πρέπειν δεῖ τοιοῦτον οἷον τὸ ἐκλεγόμενον θέλει. ἔτι τε κατὰ τὴν ἐκλογὴν τῶν σημείων, καὶ τῷ συλλο-

808b 29. ὅμοια om. al.

γισμῷ, ᾧ δεῖ χρῆσθαι ὅπου ἄν τι τύχῃ, προστιθέντας τοῖς προσοῦσι τὰ προσήκοντα, οἷον εἰ ἀναιδής τε εἴη καὶ μικρολόγος, καὶ κλέπτης ἂν εἴη καὶ ἀνελεύθερος, καὶ κλέπτης μὲν ἑπομένως τῇ ἀναιδείᾳ, τῇ δὲ μικρολογίᾳ ἀνελεύθερος. ἐπὶ μὲν οὖν τῶν τοιούτων ἑκάστου δεῖ τοῦτον τὸν τρόπον προσαρμόζοντα τὴν μέθοδον ποιεῖσθαι.

5 Νυνὶ δὲ πρῶτον πειράσομαι τῶν ζῴων διελέσθαι, ὁποῖα αὐτῶν προσήκει διαλλάττειν πρὸς τὸ εἶναι ἀνδρεῖα καὶ δειλὰ καὶ δίκαια καὶ ἄδικα. διαιρετέον δὲ τὸ τῶν ζῴων γένος εἰς δύο μορφάς, εἰς ἄρσεν καὶ θῆλυ, προσάπτοντα τὸ πρέπον ἑκατέρᾳ μορφῇ. ἔστι γὰρ ὅμοια. ἐπιχειροῦμεν οὖν τρέφειν τῶν θηρίων προσηνέστερα καὶ μαλακώτερα τὰς ψυχὰς τὰ θήλεα τῶν ἀρρένων, ἧττόν τε ῥωμαλεούμενα, τάς τε τροφὰς καὶ τὰς χειροηθείας μᾶλλον προσδεχόμενα. ὥστε τοιαῦτα ὄντα εἴη που ἂν ἀθυμότερα τῶν ἀρρένων. καταφανὲς δὲ τοῦτο ἐξ ἡμῶν πού ἐστιν, ὅτι ἐπὰν ὑπὸ θυμοῦ κρατηθῶμεν, δυσπαραπιστότεροί τε, καὶ μάλιστα ἐρρώμεθα πρὸς τὸ μηδαμῇ μηδὲν εἶξαι, ἐπὶ τὸ βιάζεσθαι δὲ καὶ πρᾶξαι φερόμεθα, πρὸς ὃ ἂν ὁ θυμὸς ὁρμήσῃ. δοκεῖ δέ μοι καὶ κακουργότερα γίνεσθαι τὰ θήλεα τῶν ἀρρένων, καὶ προπετέστερά τε καὶ ἀναλκέστερα. αἱ μὲν οὖν γυναῖκες καὶ τὰ περὶ ἡμᾶς τρεφόμενα καὶ πάνυ που φανερὰ ὄντα· τὰ δὲ περὶ τὴν ὕλην πάντες ὁμολογοῦσιν οἱ νομεῖς τε καὶ θηρευταὶ ὅτι τοιαῦτά ἐστιν οἷα προείρηται. ἀλλὰ μὴν καὶ τόδε δῆλον, ὅτι ἕκαστον ἐν ἑκάστῳ γένει θῆλυ ἄρρενος μικροκεφαλώτερόν ἐστι καὶ στενοπροσωπότερον καὶ λεπτοτραχηλότερον, καὶ τὰ στήθη ἀσθενέστερα ἔχει, καὶ ἀπλευρότερά ἐστι, τά τε ἰσχία καὶ τοὺς μηροὺς περισαρκότερα τῶν ἀρρένων, γονύκροτα δὲ καὶ τὰς κνήμας λεπτὰς ἔχοντα, τούς τε πόδας κομψοτέρους, τήν τε τοῦ σώματος ὅλην μορφὴν ἡδίω μάλιστ᾽ ἂν ᾖ γενναιοτέραν, ἀνευρότερα δὲ καὶ μαλακώτερα, ὑγροτέραις σαρξὶ κεχρημένα. τὰ δὲ ἄρρενα τού-

809ᵃ 30. γὰρ] δὲ al.

τοις ἅπασιν ἐναντία, τὴν φύσιν ἀνδρειοτέραν καὶ δικαιοτέραν εἶναι γένει, τὴν δὲ τοῦ θήλεος δειλοτέραν καὶ ἀδικωτέραν. τούτων οὕτως ἐχόντων, φαίνεται τῶν ζῴων ἁπάντων λέων τελεώτατα μετειληφέναι τῆς τοῦ ἄρρενος ἰδέας. ἔστι γὰρ ἔχων στόμα εὐμέγεθες, τὸ δὲ πρόσωπον τετραγωνότερον, οὐκ ἄγαν ὀστῶδες, τὴν ἄνω τε γένυν οὐ προεξεστηκυῖαν ἀλλὰ ἰσορροποῦσαν τῇ κάτω, ῥῖνα δὲ παχυτέραν ἢ λεπτοτέραν, χαροποὺς ὀφθαλμοὺς ἐγκοίλους, οὐ σφόδρα περιφερεῖς οὔτε ἄγαν προμήκεις, μέγεθος δὲ μέτριον, ὀφρὺν εὐμεγέθη, μέτωπον τετράγωνον, ἐκ μέσου ὑποκοιλότερον, πρὸς δὲ τὰς ὀφρῦς καὶ τὴν ῥῖνα ὑπὸ τοῦ μετώπου οἷον νέφος ἐπανεστηκός. ἄνωθεν δὲ τοῦ μετώπου κατὰ τὴν ῥῖνα ἔχει τρίχας ἐκκλινεῖς οἷον ἀνάσιλον, κεφαλὴν μετρίαν, τράχηλον εὐμήκη, πάχει σύμμετρον, θριξὶ ξανθαῖς κεχρημένον, οὐ φριξαῖς οὔτε ἄγαν ἀπεστραμμέναις· τὰ περὶ τὰς κλεῖδας εὐλυτώτερα μᾶλλον ἢ συμπεφραγμένα· ὤμους ῥωμαλέους, καὶ στῆθος νεανικόν, καὶ τὸ μετάφρενον πλατὺ καὶ εὔπλευρον καὶ εὔνωτον ἐπιεικῶς· ζῷον ἀσαρκότερον τὰ ἰσχία καὶ τοὺς μηρούς· σκέλη ἐρρωμένα καὶ νευρώδη, βάσιν τε νεανικήν, καὶ ὅλον τὸ σῶμα ἀρθρῶδες καὶ νευρῶδες, οὔτε λίαν σκληρὸν οὔτε λίαν ὑγρόν. βαδίζον δὲ βραδέως, καὶ μεγάλα διαβαῖνον, καὶ διασαλεῦον ἐν τοῖς ὤμοις, ὅταν πορεύηται. τὰ μὲν οὖν περὶ τὸ σῶμα τοιοῦτον· τὰ δὲ περὶ τὴν ψυχὴν δοτικὸν καὶ ἐλεύθερον, μεγαλόψυχον καὶ φιλόνικον, καὶ πραῢ καὶ δίκαιον καὶ φιλόστοργον πρὸς ἃ ἂν ὁμιλήσῃ. ἡ δὲ πάρδαλις τῶν ἀνδρείων εἶναι δοκούντων θηλυμορφότερόν ἐστιν, ὅτι μὴ κατὰ τὰ σκέλη· τούτοις δὲ συνεργεῖ καί τι ἔργον ῥώμης ἀπεργάζεται. ἔστι γὰρ ἔχον πρόσωπον μικρόν, στόμα μέγα, ὀφθαλμοὺς μικρούς,
810a ἐκλεύκους, ἐγκοίλους, αὐτοὺς δὲ περιπολαιοτέρους· μέτωπον προμηκέστερον, πρὸς τὰ ὦτα περιφερέστερον ἢ ἐπιπεδώτερον· τράχηλον μακρὸν ἄγαν καὶ λεπτόν, στῆθος ἄπλευρον

809^{b} 23. οἷον ἀνάσιλον Sylburg, οἷον ἂν ἄσιλον libri. 35. φιλόνικον Bekker, φιλόνεικον libri.

καὶ μακρον νῶτον, ἰσχία σαρκώδη καὶ μηρούς, τὰ δὲ περὶ τὰς λαγόνας καὶ γαστέρα ὁμαλὰ μᾶλλον· τὸ δὲ χρῶμα ποικίλον, καὶ ὅλον ἄναρθρόν τε καὶ ἀσύμμετρον. ἡ μὲν οὖν τοῦ σώματος ἰδέα τοιαύτη, τὰ δὲ περὶ τὴν ψυχὴν μικρὸν καὶ ἐπίκλοπον καὶ ὅλως εἰπεῖν δολερόν. τὰ μὲν οὖν ἐκπρεπέστερα μετειληφότα ζῷα τῶν δοκούντων ἀνδρείων εἶναι τῆς τε τοῦ ἄρρενος ἰδέας καὶ τῆς τοῦ θήλεος εἴρηται. τὰ δ' ἄλλα οἷα τυγχάνει, ῥᾴδιον ἤδη μετιέναι. ὅσα δὲ πρὸς τὸ φυσιογνωμονῆσαι συνιδεῖν ἁρμόττει ἀπὸ τῶν ζῴων, ἐν τῇ τῶν σημείων ἐκλογῇ ῥηθήσεται.

6 Ἡ δὲ ἐκλογὴ τῶν σημείων ἡ κατὰ τοὺς ἀνθρώπους ὧδε λαμβάνεται. ὅσοις οἱ πόδες εὐφυεῖς τε καὶ μεγάλοι διηρθρωμένοι τε καὶ νευρώδεις, ἐρρωμένοι τὰ περὶ τὴν ψυχήν· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ ἄρρεν γένος. ὅσοι δὲ τοὺς πόδας μικροὺς στενοὺς ἀνάρθρους ἔχουσιν, ἡδίους τε ἰδεῖν ἢ ῥωμαλεωτέρους, μαλακοὶ τὰ περὶ τὴν ψυχήν· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ θῆλυ γένος. οἷς τῶν ποδῶν οἱ δάκτυλοι καμπύλοι, ἀναιδεῖς, καὶ ὅσοις ὄνυχες καμπύλαι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ὄρνεις τοὺς γαμψώνυχας. οἷς τῶν ποδῶν τὰ δάκτυλα συμπεφραγμένα ἐστί, δειμαλέοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ὄρνιθας τοὺς στενόποδας τῶν λιμναίων. ὅσοις τὰ περὶ τὰ σφυρὰ νευρώδη τε καὶ διηρθρωμένα ἐστίν, εὔρωστοι τὰς ψυχάς· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ ἄρρεν γένος. ὅσοι τὰ σφυρὰ σαρκώδεις καὶ ἄναρθροι, μαλακοὶ τὰς ψυχάς· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ θῆλυ γένος. ὅσοι τὰς κνήμας ἔχουσιν ἠρθρωμένας τε καὶ νευρώδεις καὶ ἐρρωμένας, εὔρωστοι τὴν ψυχήν· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ ἄρρεν. ὅσοι δὲ τὰς κνήμας λεπτὰς νευρώδεις ἔχουσι, λάγνοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ὄρνιθας. ὅσοι δὲ τὰς κνήμας περιπλέους σφόδρα ἔχουσιν, οἷον ὀλίγου διαρρηγνυμένας, βδελυροὶ καὶ ἀναιδεῖς· ἀναφέρεται ἐπὶ τὴν ἐπιπρέπειαν. οἱ γονύκροτοι κίναιδοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τὴν ἐπιπρέπειαν. οἱ τοὺς μηροὺς ὀστώδεις καὶ νευρώδεις

810a 23. ὄρνιθας Sylburg, ὄρτυγας libri. 32. δὲ om. al.

ἔχοντες εὔρωστοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ ἄρρεν. οἱ δὲ τοὺς μηροὺς ὀστώδεις καὶ περιπλέους ἔχοντες μαλακοί· ἀναφέρεται 810b ἐπὶ τὸ θῆλυ. ὅσοι δὲ πῦγα ὀξεῖαν ὀστώδη ἔχουσιν, εὔρωστοι, ὅσοι δὲ σαρκώδη πίονα ἔχουσι, μαλακοί. ὅσοι δὲ ἔχουσιν ὀλίγην σάρκα, οἷον ἀπωμοργμένα, κακοήθεις· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς πιθήκους. οἱ ζωνοὶ φιλόθηροι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς λέοντας καὶ τοὺς κύνας. ἴδοι δ' ἄν τις καὶ τῶν κυνῶν τοὺς φιλοθηροτάτους ζωνοὺς ὄντας. οἷς τὰ περὶ τὴν κοιλίαν λαπαρά, εὔρωστοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ ἄρρεν. ὅσοι δὲ μὴ λαπαροί, μαλακοί· ἀναφέρεται ἐπὶ τὴν ἐπιπρέπειαν. ὅσοις τὸ νῶτον εὐμέγεθές τε καὶ ἐρρωμένον, εὔρωστοι τὰς ψυχάς· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ ἄρρεν. ὅσοι δὲ τὸ νῶτον στενὸν καὶ ἀσθενὲς ἔχουσι, μαλακοί· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ θῆλυ. οἱ εὔπλευροι εὔρωστοι τὰς ψυχάς· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ ἄρρεν. οἱ δὲ ἄπλευροι μαλακοὶ τὰς ψυχάς· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ θῆλυ. ὅσοι δὲ ἐκ τῶν πλευρῶν περίογκοί εἰσιν, οἷον πεφυσημένοι, λάλοι καὶ μωρολόγοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς βοῦς ἢ ἐπὶ τοὺς βατράχους. ὅσοι δὲ τὸ ἀπὸ τοῦ ὀμφαλοῦ πρὸς τὸ ἀκροστήθιον μεῖζον ἔχουσιν ἢ τὸ ἀπὸ τοῦ ἀκροστηθίου πρὸς τὸν τράχηλον, βοροὶ καὶ ἀναίσθητοι, βοροὶ μὲν ὅτι τὸ τεῦχος μέγα ἔχουσιν ᾧ δέχονται τὴν τροφήν, ἀναίσθητοι δὲ ὅτι στενώτερον τὸν τόπον ἔχουσιν αἱ αἰσθήσεις, συνηνωμένον τε τῷ τὴν τροφὴν δεχομένῳ, ὥστε τὰς αἰσθήσεις βεβαρύνθαι διὰ τὰς τῶν σιτίων πληρώσεις ἢ ἐνδείας. ὅσοι δὲ τὰ στηθία ἔχουσι μεγάλα καὶ διηρθρωμένα, εὔρωστοι τὰς ψυχάς· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ ἄρρεν. ὅσοι δὲ τὸ μετάφρενον ἔχουσι μέγα καὶ εὔσαρκον καὶ ἀρθρῶδες, εὔρωστοι τὰς ψυχάς· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ ἄρρεν. ὅσοι δ' ἀσθενὲς καὶ ἄσαρκον καὶ ἄναρθρον, μαλακοὶ τὰς ψυχάς· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ θῆλυ. ὅσοις δὲ τὸ μετάφρενον κυρτόν ἐστι σφόδρα οἵ τε ὦμοι πρὸς τὸ στῆθος συνηγμένοι,

810b 19. *δέχονται* Bekker, *χέονται* libri. 21. *συνηνωμένον* Bussemaker, *συνενωμένον* libri.

κακοήθεις· ἀναφέρεται ἐπὶ τὴν ἐπιπρέπειαν, ὅτι ἀφανίζεται τὰ ἔμπροσθεν προσήκοντα φαίνεσθαι. ὅσοι δὲ τὸ μετάφρενον ὕπτιον ἔχουσι, χαῦνοι καὶ ἀνόητοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ἵππους. ἐπεὶ δὲ οὔτε κυρτὸν σφόδρα δεῖ εἶναι οὔτε κοῖλον, τὸ μέσον ζητητέον τοῦ εὖ πεφυκότος. ὅσοις αἱ ἐ π ω μ ί δ ε ς ἐξηρθρωμέναι καὶ οἱ ὦμοι, εὔρωστοι τὰς ψυχάς· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ ἄρρεν. ὅσοις δὲ οἱ ὦμοι ἀσθενεῖς, ἄναρθροι, μαλακοὶ τὰς ψυχάς· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ θῆλυ. 811a ταὐτὰ λέγω ἅπερ περὶ ποδῶν καὶ μηρῶν. ὅσοις ὦμοι εὔλυτοί εἰσιν, ἐλεύθεροι τὰς ψυχάς· ἀναφέρεται δὲ ἀπὸ τοῦ φαινομένου, ὅτι πρέπει τῇ φαινομένῃ μορφῇ ἐλευθεριότης. ὅσοις δὲ οἱ ὦμοι δύσλυτοι συνεσπασμένοι, ἀνελεύθεροι· ἀναφέρεται ἐπὶ τὴν ἐπιπρέπειαν. οἷς τὰ περὶ τὰς κ λ ε ῖ δ α ς εὔλυτα, αἰσθητικοί· εὐλύτων γὰρ ὄντων τῶν περὶ τὰς κλεῖδας εὐκόλως τὴν κίνησιν τῶν αἰσθήσεων παραδέχονται. οἷς δὲ τὰ περὶ τὰς κλεῖδας συμπεφραγμένα ἐστίν, ἀναίσθητοι· δυσλύτων γὰρ ὄντων τῶν περὶ τὰς κλεῖδας ἐξαδυνατοῦσι τὴν κίνησιν παραδέχεσθαι τῶν αἰσθήσεων. ὅσοι τὸν τ ρ ά χ η λ ο ν παχὺν ἔχουσιν, εὔρωστοι τὰς ψυχάς· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ ἄρρεν. ὅσοι δὲ λεπτόν, ἀσθενεῖς· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ θῆλυ. οἷς τράχηλος παχὺς καὶ πλέως, θυμοειδεῖς· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς θυμοειδεῖς ταύρους. οἷς δὲ εὐμεγέθης μὴ ἄγαν παχύς, μεγαλόψυχοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς λέοντας. οἷς λεπτὸς μακρός, δειλοί· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ἐλάφους. οἷς δὲ βραχὺς ἄγαν, ἐπίβουλοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς λύκους. οἷς τὰ χ ε ί λ η λεπτὰ καὶ ἐπ' ἄκραις ταῖς συγχειλίαις χαλαρά, ὡς ἐπὶ τοῦ ἄνω χείλους πρὸς τὸ κάτω ἐπιβεβλῆσθαι τὸ πρὸς τὰς συγχειλίας, μεγαλόψυχοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς λέοντας. ἴδοι δ' ἄν τις τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν μεγάλων καὶ εὐρώστων κυνῶν. οἷς τὰ χείλη λεπτὰ σκληρά, κατὰ τοὺς κυνόδοντας τὸ ἐπανεστηκός, οἱ οὕτως ἔχοντες εὐγενεῖς·

811^a 7. παραδέχονται] δέχονται al. 12. λεπτὸν Bekker, λεπτοὶ libri. 23. εὐγενεῖς] ἀγεννεῖς Bonitz.

ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ὗς. οἱ δὲ τὰ χείλη ἔχοντες παχέα καὶ τὸ ἄνω τοῦ κάτω προκρεμώμενον μωροί· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ὄνους τε καὶ πιθήκους. ὅσοι δὲ τὸ ἄνω χεῖλος καὶ τὰ οὖλα προεστηκότα ἔχουσι, φιλολοίδοροι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς κύνας. οἱ δὲ τὴν ῥῖνα ἄκραν παχεῖαν ἔχοντες ῥάθυμοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς βοῦς. οἱ δὲ τὴν ῥῖνα ἀκρόθεν παχεῖαν ἔχοντες ἀναίσθητοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ὗς. οἱ τὴν ῥῖνα ἄκραν ὀξεῖαν ἔχοντες δυσόργητοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς κύνας. οἱ δὲ τὴν ῥῖνα περιφερῆ ἔχοντες ἄκραν, ἀμβλεῖαν δέ, μεγαλόψυχοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς λέοντας. οἱ δὲ τὴν ῥῖνα ἄκραν λεπτὴν ἔχοντες ὀρνιθώδεις. οἱ ἐπίγρυπον ἀπὸ τοῦ μετώπου εὐθὺς ἀγομένην ἀναιδεῖς· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς κόρακας. οἱ δὲ γρυπὴν ἔχοντες καὶ τοῦ μετώπου διηρθρωμένην μεγαλόψυχοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ἀετούς. οἱ δὲ τὴν ῥῖνα ἔγκοιλον ἔχοντες τὰ πρὸ τοῦ μετώπου περιφερῆ, τὴν δὲ πε-
811b ριφέρειαν ἄνω ἀνεστηκυῖαν, λάγνοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ἀλεκτρυόνας. οἱ δὲ σιμὴν ἔχοντες λάγνοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ἐλάφους. οἷς δὲ οἱ μυκτῆρες ἀναπεπταμένοι, θυμώδεις· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ πάθος τὸ ἐν τῷ θυμῷ γινόμενον. οἱ τὸ πρόσωπον σαρκῶδες ἔχοντες ῥάθυμοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς βοῦς. οἱ τὰ πρόσωπα ἰσχνὰ ἔχοντες ἐπιμελεῖς, οἱ δὲ σαρκώδη δειλοί· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ὄνους καὶ τὰς ἐλάφους. οἱ μικρὰ τὰ πρόσωπα ἔχοντες μικρόψυχοι· ἀναφέρεται ἐπὶ αἴλουρον καὶ πίθηκον. οἷς τὰ πρόσωπα μεγάλα, νωθροί· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ὄνους καὶ βοῦς. ἐπεὶ δὲ οὔτε μικρὸν οὔτε μέγα δεῖ εἶναι, ἡ μέση ἕξις εἴη ἂν τούτων ἐπιεικής. οἷς δὲ τὸ πρόσωπον φαίνεται μικροπρεπές, ἀνελεύθεροι· ἀναφέρεται ἐπὶ τὴν ἐπιπρέπειαν. οἷς τὸ ἀπὸ τῶν ὀφθαλμῶν οἷον κύστιδες προκρέμανται, οἰνόφλυγες. ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ πάθος· ἐστὶ γὰρ τοῖς σφόδρα ἐμπεπτωκόσι τὰ πρὸ τῶν ὀφθαλμῶν οἷον κύστιδες. ἐφεστήκασι, φίλυπνοι· ἀναφέρε-

811b 15. ἐμπεπτωκόσι] ἐμπεπωκόσι Bussemaker.

ται ἐπὶ το πάθος, ὅτι τοῖς ἐξ ὕπνου ἀνεστηκόσιν ἐπικρέμαται τὰ ἐπὶ τοῖς ὀφθαλμοῖς. οἱ τοὺς ὀφθαλμοὺς μικροὺς ἔχοντες μικρόψυχοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τὴν ἐπιπρέπειαν καὶ ἐπὶ πίθηκον. οἱ δὲ μεγαλόφθαλμοι νωθροί· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς βοῦς. τὸν ἄρα εὖ φύντα δεῖ μήτε μικροὺς μήτε μεγάλους ἔχειν τοὺς ὀφθαλμούς. οἱ δὲ κοίλους ἔχοντες κακοῦργοι· ἀναφέρεται ἐπὶ πίθηκον. ὅσοι ἐξόφθαλμοι, ἀβέλτεροι· ἀναφέρεται ἐπὶ τὴν ἐπιπρέπειάν τε καὶ τοὺς ὄνους. ἐπεὶ δὲ οὔτε ἐξόφθαλμον οὔτε κοιλόφθαλμον δεῖ εἶναι, ἡ μέση ἕξις ἂν κρατοίη. ὅσοις ὀφθαλμοὶ μικρὸν ἐγκοιλότεροι, μεγαλόψυχοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς λέοντας. οἷς δ' ἐπὶ πλεῖον, πραεῖς· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς βοῦς. οἱ τὸ μέτωπον μικρὸν ἔχοντες ἀμαθεῖς· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ὗς. οἱ δὲ μέγα ἄγαν ἔχοντες νωθροί· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς βοῦς. οἱ δὲ περιφερὲς ἔχοντες ἀναίσθητοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ὄνους. οἱ μακρότερον ἐπίπεδον ἔχοντες ἀναίσθητοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς κύνας. οἱ δὲ τετράγωνον σύμμετρον τῷ μετώπῳ ἔχοντες μεγαλόψυχοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς λέοντας. οἱ δὲ συννεφὲς ἔχοντες αὐθάδεις· ἀναφέρεται ἐπὶ ταῦρον καὶ λέοντα. οἱ δ' ἀτενὲς ἔχοντες κόλακες· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ γιγνόμενον πάθος. ἴδοι δ' ἄν τις ἐπὶ τῶν κυνῶν, ὅτι οἱ κύνες ἐπειδὰν θωπεύωσι, γαληνὲς τὸ μέτωπον ἔχουσιν. ἐπειδὴ οὖν ἥ τε συννεφὴς ἕξις αὐθάδειαν ἐμφαίνει ἥ τε γαληνὴ κολακείαν, 812a ἡ μέση ἂν τούτων ἕξις εὐαρμόστως ἔχοι. οἱ σκυθρωπὰ μέτωπα ἔχοντες δύσανιοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ πάθος, ὅτι οἱ ἀνιώμενοι σκυθρωποί εἰσιν. οἱ δὲ κατηφεῖς ὀδύρται· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ πάθος, ὅτι οἱ ὀδυρόμενοι κατηφεῖς. οἱ τὴν κεφαλὴν μεγάλην ἔχοντες αἰσθητικοί· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς κύνας. οἱ δὲ μικρὰν ἀναίσθητοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ὄνους. οἱ τὰς κεφαλὰς φοξοὶ ἀναιδεῖς· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς γαμψώνυχας. οἱ τὰ ὦτα μικρὰ ἔχοντες πιθηκώδεις, οἱ δὲ μεγάλα ὀνώδεις· ἴδοι δ' ἄν τις καὶ τῶν κυνῶν τοὺς ἀρίστους μέτρια ἔχοντας ὦτα.

Οἱ ἄγαν μέλανες δειλοί· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς Αἰγυπτίους, Αἰθίοπας. οἱ δὲ λευκοὶ ἄγαν δειλοί· ἀναφέρεται ἐπὶ τὰς γυναῖκας. τὸ δὲ πρὸς ἀνδρείαν συντελοῦν χρῶμα μέσον δεῖ τούτων εἶναι. οἱ ξανθοὶ εὔψυχοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς λέοντας. οἱ πυρροὶ ἄγαν πανοῦργοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τὰς ἀλώπεκας. οἱ δὲ ἔνωχροι καὶ τεταραγμένοι τὸ χρῶμα δειλοί· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ πάθος τὸ ἐκ τοῦ φόβου γιγνόμενον. οἱ δὲ μελίχλωροι ἀπεψυγμένοι εἰσίν· τὰ δὲ ψυχρὰ δυσκίνητα· δυσκινήτων δὲ ὄντων τῶν κατὰ τὸ σῶμα εἶεν ἂν βραδεῖς. οἷς τὸ χρῶμα ἐρυθρόν, ὀξεῖς, ὅτι πάντα τὰ κατὰ τὸ σῶμα ὑπὸ κινήσεως ἐκθερμαινόμενα ἐρυθραίνεται. οἷς δὲ τὸ χρῶμα φλογοειδές, μανικοί, ὅτι τὰ κατὰ τὸ σῶμα σφόδρα ἐκθερμανθέντα φλογοειδῆ χροιὰν ἴσχει· οἱ δὲ ἄκρως θερμανθέντες μανικοὶ ἂν εἴησαν. οἷς δὲ περὶ τὰ στήθη ἐπιφλεγές ἐστι τὸ χρῶμα, δυσόργητοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ πάθος· τοῖς γὰρ ὀργιζομένοις ἐπιφλέγεται τὰ περὶ τὰ στήθη. οἷς τὰ περὶ τὸν τράχηλον καὶ τοὺς κροτάφους αἱ φλέβες κατατεταμέναι εἰσί, δυσόργητοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ πάθος, ὅτι τοῖς ὀργιζομένοις ταῦτα συμβαίνει. οἷς τὸ πρόσωπον ἐπιφοινίσσον ἐστίν, αἰσχυντηλοί εἰσιν· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ πάθος, ὅτι τοῖς αἰσχυνομένοις ἐπιφοινίσσεται τὸ πρόσωπον. οἷς αἱ γνάθοι ἐπιφοινίσσουσιν, οἰνόφλυγες· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ πάθος, ὅτι τοῖς μεθύουσιν ἐπιφοινίσσουσιν αἱ γνάθοι. οἷς δὲ οἱ ὀφθαλμοὶ ἐπιφοινίσσουσιν, ἐκστατικοὶ ὑπὸ ὀργῆς· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ πάθος, ὅτι οἱ ὑπ' ὀργῆς ἐξεστηκότες ἐκφοινίσσονται τοὺς ὀφθαλμούς. οἷς δὲ οἱ ὀφθαλ-
812b μοὶ ἄγαν μέλανες, δειλοί· ἡ γὰρ ἄγαν μελαίνη χρόα ἐφάνη δειλίαν σημαίνουσα. οἱ δὲ μὴ ἄγαν μέλανες ἀλλὰ κλίνοντες πρὸς τὸ ξανθὸν χρῶμα εὔψυχοι. οἷς δὲ οἱ ὀφθαλμοὶ γλαυκοὶ ἢ λευκοί, δειλοί· ἐφάνη γὰρ τὸ λευκὸν χρῶμα δειλίαν σημαῖνον. οἱ δὲ μὴ γλαυκοὶ ἀλλὰ χαροποὶ εὔψυχοι· ἀναφέρεται ἐπὶ λέοντα καὶ ἀετόν. οἷς δὲ οἰνωποί, μάργοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τὰς αἶγας. οἷς δὲ πυρώδεις,

ἀναιδεῖς· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς κύνας. οἱ ὠχρόμματοι ἐντεταραγμένους ἔχοντες τοὺς ὀφθαλμοὺς δειλοί· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ πάθος, ὅτι οἱ φοβηθέντες ἔνωχροι γίνονται χρώματι οὐχ ὁμαλῷ. οἱ δὲ τοὺς ὀφθαλμοὺς στιλπνοὺς ἔχοντες λάγνοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ἀλεκτρυόνας καὶ κόρακας.

Οἱ δασείας ἔχοντες τὰς κνήμας λάγνοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς τράγους. οἱ δὲ περὶ τὰ στήθη καὶ τὴν κοιλίαν ἄγαν δασέως ἔχοντες οὐδέποτε πρὸς τοῖς αὐτοῖς διατελοῦσιν· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ὄρνιθας, ὅτι ταῦτα τὰ στήθη καὶ τὴν κοιλίαν δασυτάτην ἔχουσιν. οἱ τὰ στήθη ψιλὰ ἄγαν ἔχοντες ἀναιδεῖς· ἀναφέρεται ἐπὶ τὰς γυναῖκας. ἐπειδὴ οὖν οὔτε ἄγαν δασέα δεῖ εἶναι οὔτε ψιλά, ἡ μέση ἕξις κρατίστη. οἱ τοὺς ὤμους δασεῖς ἔχοντες οὐδέποτε πρὸς τοῖς αὐτοῖς διατελοῦσιν· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ὄρνιθας. οἱ τὸν νῶτον δασὺν ἔχοντες ἄγαν ἀναιδεῖς· ἀναφέρεται ἐπὶ τὰ θηρία. οἱ δὲ τὸν αὐχένα ὄπισθεν δασὺν ἔχοντες ἐλευθέριοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς λέοντας. οἱ δὲ ἀκρογένειοι εὔψυχοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς κύνας. οἱ δὲ συνόφρυες δυσάνιοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τὴν τοῦ πάθους ὁμοιότητα. οἱ δὲ τὰς ὀφρῦς κατεσπασμένοι πρὸς τῆς ῥινός, ἀνεσπασμένοι δὲ πρὸς τὸν κρόταφον εὐήθεις· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς σῦς. οἱ φριξὰς τὰς τρίχας ἔχοντες ἐπὶ τῆς κεφαλῆς δειλοί· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ πάθος, ὅτι καὶ οἱ ἔκφοβοι γιγνόμενοι φρίσσουσιν. οἱ τὰς τρίχας σφόδρα οὔλας ἔχοντες δειλοί· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς Αἰθίοπας. ἐπειδὴ οὖν αἵ τε φριξαὶ καὶ αἱ σφόδρα οὖλαι δειλίαν ἀναφέρουσιν, αἱ ἄκρουλοι ἂν εἶεν πρὸς εὐψυχίαν ἄγουσαι· ἀναφέρεται δὲ καὶ ἐπὶ τὸν λέοντα. οἱ τοῦ μετώπου τὸ πρὸς τῇ κεφαλῇ ἀναστεῖλον ἔχοντες ἐλευθέριοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς λέοντας. οἱ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς προσπεφυκυίας ἔχοντες τὰς τρίχας ἐπὶ τοῦ μετώπου κατὰ τὴν ῥῖνα ἀνελεύθεροι· ἀναφέρεται ἐπὶ τὴν ἐπιπρέπειαν, ὅτι δουλοπρεπὲς τὸ φαινό- 813a
μενον.

812ᵇ 37. *ἀνελεύθεροι* Bekker, *ἐλεύθεροι* vel *ἐλευθέριοι* libri.

Μακροβάμων καὶ βραδυβάμων εἴη ἂν νωθρεπιθέτης τελεστικός, ὅτι τὸ μακρὰ βαίνειν ἀνυστικόν, τὸ βραδέως δὲ μελλητικόν. βραχυβάμων βραδυβάμων νωθρεπιθέτης οὐ τελεστικός, ὅτι τὸ βραχέα βαίνειν καὶ βραδέως οὐκ ἀνυστικόν. μακροβάμων ταχυβάμων οὐκ ἐπιθετικός, τελεστικός, ὅτι τὸ μὲν τάχος τελεστικόν, ἡ δὲ μακρότης οὐκ ἀνυστικόν. βραχυβάμων ταχυβάμων ἐπιθετικός, οὐ τελεστικός. περὶ δὲ χειρὸς καὶ πήχεος καὶ βραχίονος φορᾶς, αἱ αὐταὶ ἀναφέρονται. οἱ δὲ τοῖς ὤμοις ἐπισαλεύοντες ὀρθοῖς ἐκτεταμένοις γαλεαγκῶνες· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ἵππους. οἱ τοῖς ὤμοις ἐπενσαλεύοντες ἐγκεκυφότες μεγαλόφρονες· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς λέοντας. οἱ δὲ τοῖς ποσὶν ἐξεστραμμένοις πορευόμενοι καὶ ταῖς κνήμαις θηλείαις· ἀναφέρεται ἐπὶ τὰς γυναῖκας. οἱ δὲ τοῖς σώμασι περικλώμενοι καὶ ἐντριβόμενοι κόλακες· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ πάθος. οἱ ἐγκλινόμενοι εἰς τὰ δεξιὰ ἐν τῷ πορεύεσθαι κίναιδοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τὴν ἐπιπρέπειαν. οἱ εὐκινήτους τοὺς ὀφθαλμοὺς ἔχοντες ὀξεῖς, ἁρπαστικοί· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ἱέρακας. οἱ σκαρδαμύκται δειλοί, ὅτι ἐν τοῖς ὄμμασι πρῶτα τρέπονται. οἱ κατιλλαίνοντες ὡραῖοί τε, καὶ οἷς τὸ ἕτερον βλέφαρον ἐπιβέβηκε τοῖς ὀφθαλμοῖς, κατὰ μέσον τῆς ὄψεως ἑστηκυίας, καὶ οἱ ὑπὸ βλέφαρα τὰ ἄνω τὰς ὀψίας ἀνάγοντες, μαλακόν τε βλέποντες, καὶ οἱ τὰ βλέφαρα ἐπιβεβληκότες, ὅλως τε πάντες οἱ μαλακόν τε καὶ διακεχυμένον βλέποντες, ἀναφέρονται ἐπὶ τὴν ἐπιπρέπειαν καὶ τὰς γυναῖκας. οἱ τοὺς ὀφθαλμοὺς διὰ συχνοῦ χρόνου κινοῦντες, ἔχοντές τε βάμμα λευκώματος ἐπὶ τῷ ὀφθαλμῷ, ὡς προσεστηκότας, ἐννοητικοί· ἂν γὰρ πρός τινι ἐννοίᾳ σφόδρα γένηται ἡ ψυχή, ἵσταται καὶ ἡ ὄψις.

Οἱ μέγα φωνοῦντες βαρύτονον ὑβρισταί· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ὄνους. ὅσοι δὲ φωνοῦσιν ἀπὸ βαρέος ἀρξάμενοι, τελευτῶσι δὲ εἰς ὀξύ, δυσθυμικοί, ὀδύρται· ἀναφέρεται ἐπὶ

813ª 21. κατιλλαίνοντες ὡραῖοί Bussemaker, κατιλλαντιωρίαν libri.

τοὺς βοῦς καὶ ἐπὶ τὸ πρέπον τῇ φωνῇ. ὅσοι δὲ ταῖς φωναῖς ὀξείαις μαλακαῖς κεκλασμέναις διαλέγονται, κίναιδοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τὰς γυναῖκας καὶ ἐπὶ τὴν ἐπιπρέπειαν. ὅσοι 813b βαρύτονον φωνοῦσι μέγα, μὴ πεπλεγμένον, ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς εὐρώστους κύνας καὶ ἐπὶ τὴν ἐπιπρέπειαν. ὅσοι μαλακὸν ἄτονον φωνοῦσι, πραεῖς· ἀναφέρεται ἐπὶ τὰς ὄϊς. ὅσοι δὲ φωνοῦσιν ὀξὺ καὶ ἐγκεκραγός, μάργοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τὰς αἶγας.

Οἱ μικροὶ ἄγαν ὀξεῖς· τῆς γὰρ τοῦ αἵματος φορᾶς μικρὸν τόπον κατεχούσης καὶ αἱ κινήσεις ταχὺ ἄγαν ἀφικνοῦνται ἐπὶ τὸ φρονοῦν. οἱ δὲ ἄγαν μεγάλοι βραδεῖς· τῆς γὰρ τοῦ αἵματος φορᾶς μέγαν τόπον κατεχούσης αἱ κινήσεις βραδέως ἀφικνοῦνται ἐπὶ τὸ φρονοῦν. ὅσοι τῶν μικρῶν ξηραῖς σαρξὶ κεχρημένοι εἰσὶν ἢ καὶ χρώμασιν, ἃ διὰ θερμότητα τοῖς σώμασιν ἐπιγίνονται, οὐδὲν ἀποτελοῦσιν· οὔσης γὰρ τῆς φορᾶς ἐν μικρῷ καὶ ταχείας διὰ τὸ πυρῶδες, οὐδέποτε κατὰ ταὐτόν ἐστι τὸ φρονεῖν, ἀλλὰ ἄλλοτ᾽ ἐπ᾽ ἄλλων, πρὶν τὸ ὑπερέχον περᾶναι. ὅσοι δὲ τῶν μεγάλων ὑγραῖς σαρξὶ κεχρημένοι, ἢ καὶ χρώμασιν ἃ διὰ ψυχρότητα ἐγγίνονται, οὐδὲν ἐπιτελοῦσιν· οὔσης γὰρ τῆς φορᾶς ἐν μεγάλῳ τόπῳ καὶ βραδείας διὰ τὴν ψυχρότητα, οὐ συνανύει ἀφικνουμένην ἐπὶ τὸ φρονοῦν. ὅσοι δὲ τῶν μικρῶν ὑγραῖς σαρξὶ κεχρημένοι εἰσὶ καὶ χρώμασι διὰ ψυχρότητα, γίνονται ἐπιτελεστικοί· οὔσης γὰρ τῆς κινήσεως ἐν μικρῷ, τὸ δυσκίνητον τῆς κράσεως συμμετρίαν παρέσχε τὸ πρῶτον ἐπιτελεῖν. ὅσοι δὲ τῶν μεγάλων ξηραῖς σαρξὶ κεχρημένοι εἰσὶ καὶ χρώμασι διὰ θερμότητα, γίνονται ἐπιτελεστικοὶ καὶ αἰσθητικοί· τὴν γὰρ τοῦ μεγέθους ὑπερβολὴν σαρκῶν τε καὶ χρώματος ἡ θερμότης ἠκέσατο, ὥστε σύμμετρον εἶναι πρὸς τὸ ἐπιτελεῖν. τὰ μὲν οὖν μεγέθεσιν ὑπερβάλλοντα τῶν σωμάτων ἢ σμικρότησιν ἐλλείποντα, ὡς τυχόντα ἐπιτελεστικά ἐστι καὶ ὡς ἀτελῆ, εἴρηται· ἡ δὲ τούτων μέση φύσις πρὸς τὰς αἰσθήσεις κρατίστη καὶ τελεστικωτάτη, οἷς ἂν ἐπιθῆται· αἱ γὰρ κινή-

σεις οὐ διὰ πολλοῦ οὖσαι ῥᾳδίως ἀφικνοῦνται πρὸς τὸν νοῦν· οὖσαί τε οὐ κατὰ μικρὸν ὑπερχωροῦσιν. ὥστε τὸν τελεώτατον πρὸς τὸ ἐπιτελεῖν τε ἃ ἂν προθῆται καὶ αἰσθάνεσθαι μέλλοντα μέτριον δεῖ εἶναι τὸ μέγεθος. οἱ ἀσύμμετροι πανοῦρ-
814a γοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ πάθος καὶ τὸ θῆλυ. εἰ γὰρ οἱ ἀσύμμετροι πανοῦργοι, οἱ σύμμετροι δίκαιοι ἂν εἴησαν καὶ ἀνδρεῖοι. τὴν δὲ τῆς συμμετρίας ἀναφορὰν πρὸς τὴν τῶν σωμάτων εὐαγωγίαν καὶ εὐφυΐαν ἀνοιστέον, ἀλλ' οὐ πρὸς τὴν τοῦ ἄρρενος ἰδέαν, ὥσπερ ἐν ἀρχῇ διῃρέθη. καλῶς δ' ἔχει καὶ πάντα τὰ σημεῖα, ὅσα προείρηται, ἀναφέρειν ἐπὶ τὴν ἐπιπρέπειαν καὶ εἰς ἄρρεν καὶ θῆλυ· ταῦτα γὰρ τελεωτάτην διαίρεσιν διῄρηται, καὶ ἐδείχθη ἄρρεν θήλεος δικαιότερον καὶ ἀνδρειότερον καὶ ὅλως εἰπεῖν ἄμεινον. ἐν ἁπάσῃ δὲ
814b τῇ τῶν σημείων ἐκλογῇ ἕτερα ἑτέρων σημεῖα μᾶλλον δηλοῦσιν ἐναργῶς τὸ ὑποκείμενον. ἐναργέστερα δὲ τὰ ἐν ἐπικαιροτάτοις τόποις ἐγγινόμενα. ἐπικαιρότατος δὲ τόπος ὁ περὶ τὰ ὄμματά τε καὶ τὸ μέτωπον καὶ κεφαλὴν καὶ πρόσωπον, δεύτερος δὲ ὁ περὶ τὰ στήθη καὶ ὤμους, ἔπειτα περὶ τὰ σκέλη τε καὶ πόδας· τὰ δὲ περὶ τὴν κοιλίαν ἥκιστα. ὅλως δὲ εἰπεῖν οὗτοι οἱ τόποι ἐναργέστατα σημεῖα παρέχονται, ἐφ' ὧν καὶ φρονήσεως πλείστης ἐπιπρέπεια γίνεται.

Index.


BOSTON COLLEGE
3 9031 029 06597 6

